جامعة العلوم الإسلامية العالمية

كلية الدراسات العليا

قسم التربية الخاصة

اشتقاق معايير الأداء للصورة الأردنية لمقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي (PDDBI) لتشخيص اضطراب طيف التوحد للفئة العمرية ٢.٥ – ١٢.٥ سنة

Derivation Of Performance Standards For Jordanian Sample from PDDBI (Pervasive Developmental Disorder- Behavior Inventory) Scale to Autism's spectrum Diagnose For Age Category 2.5-12.5 Years

إعداد

"محمد أمين" هاني المومني

إشراف

الدكتور عصام عبد الله الجدوع

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه فلسفة في التربية الخاصة جامعة العلوم الإسلامية العالمية

تاريخ المناقشة :- عمان ٢٠١٧/٨/١٠

جامعة العلوم الإسلامية العالمية

كلية الدراسات العليا

قسم التربية الخاصة

اشتقاق معايير الأداء للصورة الأردنية لمقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي (PDDBI) لتشخيص اضطراب طيف التوحد للفئة العمرية ٢.٥ – ١٢.٥ سنة

إعداد

"محمد أمين" هاني المومني

إشراف

الدكتور عصام عبد الله الجدوع

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه فلسفة في التربية الخاصة جامعة العلوم الإسلامية العالمية

تاريخ المناقشة :- عمان ٢٠١٧/٨/١٠

قرار لجنة المناقشة

اشتقاق معايير الأداء للصورة الأردنية لمقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي (PDDBI) لتشخيص اضطراب طيف التوحد للفئة العمرية ٢.٥ – ١٢.٥ سنة

Derivation Of Performance Standards For Jordanian Sample from PDDBI (Pervasive Developmental Disorder- Behavior Inventory) Scale to Autism's spectrum Diagnose For Age Category 2.5-12.5 Years

إعداد

"محمد أمين" هاني المومني

إشراف

الدكتور عصام عبد الله الجدوع

نوقشت هذه الأطروحة وأجيزت بتاريخ ٢٠١٧/٨/١٠

أعضاء لجنة المناقشــة

الدكتور	الجامعة	التوقيع
د.عصام عبد الله الجدوع (عضواً ومشرفاً)	جامعة العلوم الإسلامية	....
د.عليا محمد العويدي (عضواً)	جامعة العلوم الإسلامية	....
د. صباح عنيزات (عضواً)	جامعة العلوم الإسلامية	....
د. حسان غازي العمري (عضواً خارجياً)	الجامعة الأردنية	....

The world Islamic Science and Education university"

Faculty of Graduate studies

Dept of special Education

Derivation Of Performance Standards For Jordanian Sample from PDDBI (Pervasive Developmental Disorder- Behavior Inventory) Scale to Autism's spectrum Diagnose For Age Category 2.5-12.5 Years

By

"Mohammed Ameen" Almomani

Supervisor

Esam Abdallah Aljaddou'

Adissertation Submitted in partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in special Education at the world Islamic Science and Education university"

The world Islamic Science and Education university"

Amman

تفويض

أنا "محمد أمين " هاني جنيد المومني أفوض جامعة العلوم العالمية الإسلامية بتزويد نسخة من أطروحتي للمكتبات أو الهيئات أو الأشخاص إن قاموا بطلبها حسب التعليمات النافذة في الجامعة.

التاريخ: / /

الباحث:

التوقيع:

الإهـــداء

والدي العظيم والدتي روح العطاء .. حسبي أن أكون مجرد حسنة من حسناتكما

زوجتي الحبيبة.. ينبوع المحبة والوفاء

أختي الأميرة

رضوان المدني أسكنه الله فسيح الجنان

أبنائي عمر وأمل وإخواني وأخواتي وأصدقائي الأحباء

إلى المصابين بالتوحد وذويهم ..

أهدي هذا العمل لكم جميعاً

شكر وتقدير

الحمد لله الذي أخرجنا من ظلمات الجهل إلى نور الإسلام العظيم، والصلاة والسلام على صادق الوعد الأمين محمد ابن عبد لله سيد الخلق أجمعين.

فبعد أن شارفت هذه الدراسة على الانتهاء فإنه لا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر وعظيم التقدير للدكتور الفاضل عصام عبد الله الجدوع الذي وهبني كثيراً من وقته وجهده، والذي لم يبخل علي بعلمه، وكان لتوجيهاته الحكيمة أكبر الأثر في إنجاز هذه الدراسة.

كما أتقدم بالشكر لكلٍ من أعضاء لجنة المناقشة ممثلة بـ: الدكتورة عليا العويدي والدكتورة صباح العنيزات والدكتور حسان العمري لتفضلهم بقبول مناقشة هذه الدراسة جزاهم الله عني كل خير، كما لا يفوتني أن أتقدم بجزيل الشكر والامتنان لجميع أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة العلوم الإسلامية لما اكتسبته منهم من علم ومعرفة أثرت هذه الدراسة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من ساهم في انجاز هذا العمل وإخراجه إلى حيز الوجود من أفراد ومؤسسات وأخص بالذكر مركز التحدي للتربية الخاصة ومركز تواصل للتربية الخاصة، وكذلك الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وأسرهم ومعلميهم على ما بذلوه من جهد وتعاون مخلص ساهم في إخراج هذه الدراسة إلى حيز الوجود.

الباحث

"محمد أمين" هاني جنيد المومني

فهرس المحتويات

فهرس الجداول

قائمة الملاحق

الملخص

اشتقاق معايير الأداء للصورة الأردنية لمقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي (PDDBI) لتشخيص اضطراب طيف التوحد للفئة العمرية ٢.٥ – ١٢.٥ سنة

إعداد

"محمد أمين" هاني جنيد المومني

إشراف

الدكتور عصام عبد الله الجدوع

١٠/ ٨ / ٢٠١٧

هدفت هذه الدراسة إلى اشتقاق معايير الأداء للصورة الأردنية لمقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي (PDDBI) لتشخيص اضطراب طيف التوحد للفئة العمرية (٢.٥ – ١٢.٥) سنة، تم اختيار عينة الدراسة من الأطفال (العاديون، التوحديون، والمعاقون عقلياً) حيث بلغ عددهم (٥١٠) طفلاً مسجلين في مراكز التربية الخاصة الحكومية منها والخاصة، وبعض المدارس الحكومية والخاصة في جميع أنحاء المملكة (أقاليم الوسط والجنوب والشمال)، حيث تم اختيار (٣١٧) طفلاً توحدياً و(٩٣) طفلاً من ذوي الإعاقة العقلية و(١٠٠) طفلاً من العاديين، حيث تم اختيار العينة بالطريقة المتيسرة.

وأشارت النتائج إلى تمتع المقياس بالصدق الظاهري من خلال عرض المقياس على اثني عشر محكماً من الأساتذة الجامعيين ومعلمي التربية الخاصة، حيث تراوحت نسبة اتفاق المحكمين على الفقرات ما بين (٩٠% – ١٠٠%)، أما فيما يتعلق بالصدق التلازمي فقد أظهرت النتائج توفر معاملات ارتباط دالة إحصائياً بين الدرجة الكلية لمقياس (PDDBI) والدرجة الكلية لمقياس (CARS-٢)، حيث بلغ معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للقسم الأول لمقياس (PDDBI) مع

الدرجة الكلية لمقياس (CARS-2) (0.673) ومع القسم الثاني لمقياس (PDDBI) مع الدرجة الكلية لمقياس (CARS-2) (0.596)، كما تم التحقق من دلالات الصدق التمييزي حيث تم تطبيق المقياس على عينة مكونة من (٥١٠) مفحوصاً موزعين على ثلاث فئات هي: التوحد والإعاقة العقلية والعاديون، وقد أظهرت النتائج أن هناك فروقاً ذات دلالةٍ إحصائيةٍ على أبعاد المقياس المختلفة تبعاً لمتغير الحالة العقلية عند مستوى الدلالة (α =05. 0)، مما يؤكد قدرة المقياس على التمييز بين الحالات العقلية.

كما أشارت النتائج إلى توافر دلالات ثبات المقياس بعدة طرق منها: الثبات بطريقة اتفاق المقيمين، حيث تم تطبيق مقياس (PDDBI) على عينة بلغت ٢٩ فرداً أظهرت النتائج فيها وجود دلالات ثبات اتفاق المقيمين حيث بلغ (0.983- 0.826) على جميع مجالات المقياس كما بلغ معامل الارتباط للدرجة الكلية (0.964)، وعلى الصورة المختصرة فقد بلغ (0.941)، كما تم التحقق من دلالات الثبات بطريقة ثبات الإعادة على عينة مؤلفة من (٣١) طفلاً -من خارج عينة الدراسة-، حيث معامل ثبات الإعادة للصورة المختصرة (0.799)، وللدرجة الكلية (0.873)، فيما، كما تم التحقق من ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا(ن=٣١٧)، حيث تراوحت قيم معاملات الثبات بطريقة كرونباخ ألفا على المجالات المكونة للمقياس (0.874 - 0.986) وللدرجة الكلية للمقياس بلغت (0.978).

كما قدمت الدراسة معايير للأداء باستخدام الدرجة المعيارية (٥٠) كمتوسط للدرجة التائية وبانحراف معياري مقداره (١٠) درجات لتحديد درجة الإصابة باضطراب طيف التوحد حسب العمر، والدرجات الخام، واستخراج الرتبة المئينية.

Abstract

Derivation of Performance Standards on the Jordanian Sample from PDDBI (Pervasive Developmental Disorder – Behavior Inventory) Scale to Autism's spectrum Diagnose for Age Category 2.5-12.5 Years

By

"Mohammed Ameen" Almomani

Supervisor

Esam Abdallah Aljaddou'

١٠ / ٨ /2017

This study aim at deriving Jordanian version of performance standards for Pervasive Development Disorder Behavior Inventory (PDDBI) to diagnose autistic spectrum disorder for age range (2.5 – 12.5), sample was chosen from (510) children who are (normal, autistic and mentally retarded), the children are registered in public and private special education centers as well as some public and private schools all over the country (middle, southern and northern provinces). (317) autistic, (93) mentally retarded and (100) normal children were chosen for the sample in by the available method.

Results indicate content validity through showing the scale on twelve authorized referees of university professors and special education centers' teachers, authorized referees agreement on items ranged from (90%-100%), whilst results, regarding concurrent validity, show significant correlation coefficient among total score for (PDDBI) scale and total score for (CARS-2) scale, correlation coefficient among total score of the first part of the (PDDBI) scale and the total score of the (CARS-2) scale (0.673) and with the second part of the (PDDBI) scale with the total score of (CARS-2) scale (0.596). the differentiation validity has been checked, and the scale was applied on a sample of (510) distributed on three categories: autistic, mentally retarded and normal children. The results indicate that the average of the autistic

category was the highest then comes the mentally retarded and lastly comes the normal on all domains and on the total score of the scale. Also, it was found that there are differences in performance on all scale domains and on the total score by mental status variant by One Way ANOVA. Results indicate significant differences on the scale domains referring to mental status variant on the significant level (α = 0.05) which assures ability of the scale to distinguish the mental status.

Results, also, indicate proof for scale stability through various methods: authorized referees' agreement stability, the scale was applied on the (PDDBI) scale on the sample (n=29) and show that authorized referees' agreement range (0.983-0826) on all scale domains as well as the correlation coefficient for the total score (0.964) and on the shortened method (0.941). test retest reliability was estimated on the sample (n=31), results indicate stability of the test by estimating the correlation coefficient among tested scores in the two attempts of the test application, correlation coefficient for the shortened test was (0.799) and for the total score (0.873), whereas the domains correlation were (0.589 – 0.939) the estimation of internal consistency reliability was checked by split-halves reliability method and Cronbach Alpha method. Correlation coefficient values on the split-halves method corrected by Spearman Brown for the total score (n=317); the correlation coefficient for the first part of the scale (0.978) and for the second part of the scale was (0.973) using Cronbach Alpha (n=317), reliability coefficient values on Cronbach Alpha method on the scale domains ranged from (0.874 – 0.986) and for the total score of the scale was (0.978).

Derived performance standards were indicated by standardizing the scale which diagnosed the autistic cases in Jordan through comparing study sample individuals' performance. Standards degree (50) was adopted as average degree for the T-score and with standard deviation (10) degrees to indicate the level of autism spectrum regarding age, raw score, and percentile rank

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة

تطورت العديد من أساليب قياس وتشخيص فئات التربية الخاصة في السنوات الاخيرة مع تطور ميدان التربية الخاصة بشكل عام، وفي تشخيص اضطراب طيف التوحد بشكل خاص، فقد كانت عملية التقييم تبدأ من ملاحظات على سلوك الأطفال من قبل الأسرة والمختصين في مجال التوحد، ثم تطورت أساليب القياس والتشخيص لتكون من خلال إجراءات علمية أهمها استخدام مقاييس خاصة لذوي اضطراب طيف التوحد ضمن الفئة العمرية التي يغطيها المقياس وذلك بالتزامن مع تطور اتجاهات ونماذج لتنظيم عملية القياس والتشخيص بحيث تعكس نتائج دقيقة في إصدار الحكم على الحالات المشخصة، وذلك لتلبية حاجات الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد وأسرهم وللجهات التي تقوم باتخاذ القرارات فيما يتعلق بالإحالة

كما تعد عملية التعرف إلى أطفال التوحد وتشخيصهم المدخل الأول لأي برنامج يهدف إلى رعايتهم وتأهيلهم، ومن هنا فإن توافر أدوات القياس المقننة تمثل الخطوة الأولى والأساسية في التعرف على خصائص وقدرات هؤلاء الأطفال من جهة، وبناء البرامج التربوية والسلوكية المناسبة لقدراتهم وخصائصهم المتنوعة من جهةٍ أخرى، وهذا ما يحتم على الباحثين والجامعات ضرورة توفير الأدوات والمقاييس العلمية المقننة للكشف عن هؤلاء الأطفال التوحديين ورفد العاملين والأخصائيين ومتخذي القرار بالأدوات المناسبة لهذه الغاية، ومن هنا تكمن الحاجة إلى أدوات قياس مقننة لتشخيص التوحد في الأردن على مختلف الفئات العمرية، إذ لا يمكن بناء البرامج التربوية ولا يمكن تقديم الخدمات التربوية المناسبة بدون أدوات القياس والتشخيص المقننة، هذا ولقد

أخذ التوحد في الآونة الأخيرة اهتماماً كبيراً من قبل الباحثين لما له من غموضٍ في التعريف وتحديد الأسباب المؤدية له، وبناء البرامج التربوية المناسبة له، ونتيجة لذلك فقد ظهرت العديد من المحاولات العلمية في إرساء أدوات القياس المناسبة على يد العديد من الباحثين الأوائل أمثال ليو كانر وهانز أسبيرجر وذلك في محاولة منهم لفهم هذه الحالة

ففي عام (١٩٤٣) كان ليو كانر (Leo kanner) أول من أشار إلى التوحد كاضطراب يحدث للأطفال، عند فحص عددٍ من الأطفال المعاقين عقلياً بجامعة هارفارد بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد لفت انتباهه وجود أنماطٍ سلوكيةٍ غير عاديةٍ لأحد عشرة طفلاً كانوا قد صنفوا كمعاقين عقلياً، وقد أطلق عليهم في ذلك الوقت مصطلح التوحد الطفولي المبكر(Early infantile Autism)، حيث لاحظ كانر بأن هؤلاء الأطفال منعزلين ولا يتجاوبون مع المحيط والبيئة التي يعيشون بها، وقد كانوا في حالة انغلاق تام بحيث كان من الصعب عليهم إقامة علاقات مع المحيطين بهم، وقد أُطلق على التوحد في ذلك الوقت العديد من المسميات منها: فصام الطفولة المبكر، اجترارية الطفولة المبكرة، وذهان الطفولة (الروسان،٢٠١٣).

وفي هذا الصدد يشير القريوتي و العبابنة (٢٠٠٦) أن هذه المسميات تعكس التطور التاريخي للتوحد، وتعكس اختلاف الباحثين والعاملين والمختصين الذين درسوا هذا الاضطراب، حيث كان لتعدد التسميات والمسميات وتداخلها سبباً واضحاً في عدم وجود تشخيص متفق عليه للتوحد.

كما أجرى الطبيب النمساوي هانز أسبيرجر "Hans Aspergar " عام (١٩٢٠) بحثاً باللغة الألمانية وصف به خصائص مجموعة من الأطفال الذين يعانون من مشكلات في التفاعل الاجتماعي والتواصل غير اللفظي كالتواصل البصري وتعبيرات الوجه فضلاً عن سلوكيات غير عادية، وكان هؤلاء الأطفال يتمتعون بدرجة ذكاء عادية، ولديهم تواصل لفظي جيد من حيث

الكمية واستخدام القواعد اللغوية، وقد أطلق أسبيرجر على هذا الاضطراب أسم التوحد المرضي(Autism psychopath)، إلا أن هذا البحث لم يستمر بسبب الحرب العالمية الثانية وبسبب كتابته باللغة الألمانية (Fitzgerald, & curving,٢٠٠١).

ويستخدم اضطراب طيف التوحد للإشارة إلى فئة التوحد التقليدي المعروف لدى المختصين والذي يعتمد على شدة الاضطراب (الزارع، ٢٠١٤).

مشكلة الدراسة

تمثل عملية تشخيص الأطفال التوحديين المدخل الطبيعي لأي برنامج يهدف إلى رعايتهم وتأهيلهم، حيث أن عملية التشخيص والتقييم تساعد في معرفة نقاط القوة والضعف لدى هؤلاء الأطفال، ولا يمكن إجراء عملية التشخيص بدون أدوات علمية مقننة، وكلما كانت هذه الأدوات دقيقة كلما جاءت نتائج التشخيص دقيقة، وتعكس الوضع الذي يعاني منه الطفل مما يساعد في بناء الخطة العلاجية التربوية والسلوكية المناسبة له.

ومن هنا فقد جاءت هذه الدراسة لتوفير أداة تشخيصية مقننة للبيئة الأردنية تصلح لتشخيص الأطفال التوحديين للفئة العمرية (٢,٥-١٢,٥)، عدا عن مساهمتها في بناء الخطة العلاجية والتربوية المناسبة للطفل. تتلخص مشكلة الدراسة بالإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما فاعلية الصورة الأردنية من مقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي (PDDBI) لتشخيص اضطراب طيف التوحد؟

وينبثق عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ما دلالات صدق الصورة الأردنية من مقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي (PDDBI) ؟

- ما دلالات ثبات الصورة الأردنية من مقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي (PDDBI) ؟
- ما معايير الأداء للصورة الأردنية لمقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي (PDDBI) ؟

أهداف الدراسة :

تتحدد أهداف الدراسة بالآتي :

- التوصل إلى صورة مقننة للبيئة الأردنية من مقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي لتشخيص اضطراب طيف التوحد في الأردن للفئة العمرية من (٢.٥-١٢.٥) سنة، وتمييزه عن حالات الإعاقة العقلية والعاديين.
- استخراج دلالات الصدق والثبات للصورة الأردنية من مقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي لتشخيص اضطراب طيف التوحد.
- اشتقاق معايير الأداء للصورة الأردنية من مقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي لتشخيص اضطراب طيف التوحد.

أهمية الدراسة :

تظهر أهمية هذه الدراسة في جانبين أحدهما نظري والأخر تطبيقي.

الأهمية النظرية:

تتمثل الأهمية النظرية لهذه الدراسة بما يلي :

- إثراء المكتبة العربية بالمقاييس المقننة لتشخيص اضطراب طيف التوحد.
- إثارة اهتمام الباحثين في تشخيص اضطراب طيف التوحد وزيادة البحوث في هذا المجال.

الأهمية العملية:

تتجلى الأهمية العملية لهذه الدراسة بما يلي:

– توظيف نتائج الدراسة في بناء البرامج التربوية والسلوكية لحالات التوحد حيث أن المقياس يسهم في تشخيص وبناء الخطة العلاجية اللازمة.

– تزويد الباحثين والعاملين في مجال التربية الخاصة بأداة قياس مقننة على البيئة الأردنية لتشخيص اضطراب طيف التوحد للأعمار الصغيرة.

– حث المسئولين والمهتمين إلى ضرورة توفير أدوات قياس مقننة على البيئة الأردنية لما لها من أهمية في التعرف إلى اضطراب طيف التوحد في أعمار مبكرة.

التعريف المفاهيمي :

اضطراب طيف التوحد: عرفت الجمعية البريطانية الوطنية لأطفال اضطراب طيف التوحد بأنة اضطراب نمائي سلوكي، يظهر قبل سن (٣٠) شهراً من حياة الطفل ويشمل على قصور في الكلام، واللغة، والقدرة المعرفية، والاستجابة الحسية، والتعلق بالأشياء ، والموضوعات وإحداث (الجلامدة، ٢٠١٥).

اشتقاق معايير الأداء: مجموعةٌ من الخطوات والإجراءات والأساليب الإحصائية التي يتم من خلالها وضع بنودٍ أعدت للحكم على حالة الطفل بوجود اضطراب طيف التوحد أو عدم وجوده.

مقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي (PDDBI) : مقياس لتشخيص حالات التوحد ومعرفة درجة الاضطراب لدى الطفل، ويطبق بشكل فردي من عمر (٢.٥ إلى ١٢.٥) سنة، ويتضمن عشرة مجالات موزعة على ١٨٠ فقرة، ويعطي المقياس عند تطبيقه درجةً خام لكل مجال من المجالات من خلال جمع الأبعاد المكونة له، ثم استخراج الدرجة الكلية للمقياس وتحويل

الدرجات الخام من خلال الجداول الخاصة لكل فئة عمرية إلى درجة معيارية تصف شدة اضطراب طيف التوحد إن وجد.

حدود الدراسة ومحدداتها:

تتمثل حدود هذه الدراسة بما يلي :

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على عينة من الأطفال التوحديين والمعاقين عقلياً و العاديين والملتحقين بمراكز التربية الخاصة والمدارس العادية في المملكة الأردنية الهاشمية.

الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة خلال العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧.

الحدود المكانية: اقتصرت هذه الدراسة على عينةٍ من مراكز الأطفال التوحديين والمعاقين عقلياً و العاديين والملتحقين بمراكز التربية الخاصة والمدارس العادية في المملكة الأردنية الهاشمية.

أما **محددات هذه الدراسة** فتتمثل بصدق وثبات أدواتها، ومدى تعاون واستجابة أفراد عينة هذه الدراسة في تطبيق هذه الدراسة.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

يتضمن هذا الفصل الإطار النظري لهذه الدراسة، حيث يتناول الباحث مفهوم التوحد ونسبة انتشاره، وخصائص الأطفال التوحديين، وأسباب التوحد والنظريات المفسرة له، وتشخيص التوحد والكشف المبكر عنه، والدراسات السابقة التي أجريت حول اضطراب طيف التوحد والمقاييس المناسبة له.

مفهوم التوحد

ظهرت العديد من التعريفات لمصطلح التوحد التي تشير إلى وجود إعاقة نمائية تظهر في الثلاث سنوات الأولى من العمر ويصاحبها صعوبات في التواصل الاجتماعي، والتواصل اللفظي، وصعوبات في القدرات المعرفية والعقلية.

ففي عام (١٩٤٣) عرف كانر (Kanner) التوحد بأنه اضطراباً يظهر في الثلاثين شهراً الأولى من حياة الطفل، حيث يعاني الطفل التوحدي من قصور في التواصل العاطفي، والمحافظة على الروتين، والتمسك الزائد بالأشياء، وضعف القدرة على التخيل(Http//www.ama.org.br/Kanner-complete.xt.htm).

بينما عرفت الجمعية الأمريكية للتوحد (Autism Society of American) التوحد بأنه :اضطراب تطوري له تأثير ودلائل في السنوات الثلاث الأولى من العمر نتيجة خلل في كيميائية الدم، أو إصابة الدماغ التي تؤثر على وظائف الدماغ، وبالتالي تؤثر على مختلف نواحي النمو كالتفاعل الاجتماعي، والتواصل، والتخيل (Http//www.ABA.org/25/2/2017).

كما عرف القانون الأمريكي لتعليم الأفراد المعاقين (1990 , Individuals with Disability Education Act ,IDEA) التوحد بأنه : إعاقة تطورية تؤثر في التواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي، تظهر قبل الثلاث سنوات الأولى وتنعكس على أداء الطفل. أما السمات الشخصية الأخرى المرتبطة بالتوحد فهي: تكرار الأنشطة والحركات النمطية، مقاومة التغيير في البيئة أو الروتين اليومي، وإظهار الاستجابات غير العادية للخبرات الحسية (Halahan, Kauffman &, Pullen,2012).

أما منظمة الصحة العالمية (2007) عرفت التوحد على أنه اضطراب سلوكي نمائي يتمثل في صعوبات في التواصل الاجتماعي، التواصل اللفظي، السلوك النمطي المتكرر، والذي يظهر قبل سن الثالثة من العمر www.who.net.

تعريف دليل التشخيص الإحصائي الخامس (DSM/5): حيث عرف اضطراب طيف التوحد بأنة اضطراب عصبي نمائي يصيب الطفل خلال السنوات الثمانية الاولى من العمر، حيث يشمل على القصور النوعي في التفاعل الاجتماعي، والقصور في استخدام التواصل اللفظب وغير اللفظي، ووظهور انماط سلوكية ونمطية تكرارية (APA, 2013).

ومن خلال ما سبق يخلص الباحث إلى القول بأن التوحد: اضطراب عصبي نمائي يظهر في الثلاث سنوات الأولى من حياة الطفل حيث يظهر أثر هذا الاضطراب قي نموه التطوري، وقصور في القدرة على التواصل اللفظي وغير اللفظي، وعلى تفاعله الاجتماعي، ويظهر على الطفل مشاكل سلوكية، تكرارية، وروتينية، ويرافق ذلك قصور في الفهم والاستيعاب والانتباه. وعليه فإننا نجد بأن هذه التعريفات قد اتفقت على توفر الخصائص والمظاهر التالية في الطفل التوحدي وهي: عجزٌ في التفاعل الاجتماعي، عجزٌ في التواصل، وسلوكٌ طقوسي واستحواذي ونمطي.

نسبة انتشار التوحد

لم يتم العثور على إحصاءات رسمية توضح نسبة انتشار التوحد في المملكة الأردنية الهاشمية – في حدود علم الباحث، وقد قدرت المسبة العالمية لمعدل حدوث التوحد (١.٤:١٠٠٠٠) للفئة العمرية من سنة إلى أربعه عشره سنة (Al– Farsi, Al– (Sharabati,2011

وتشير المراجع العلمية إلى أن انتشار التوحد يتراوح بين (١–٢/١٠٠٠) حالة ولادة، وقد تصل إلى (٤–٦/١٠٠٠) حالة ولادة، كما يحدث التوحد لدى الذكور أكثر منه لدى الإناث بمعدل أربعة أضعاف، وقد يكون من الخطأ افتراض أن هناك زيادة في حالات التوحد في السنوات الماضية إلا أن استخدام أساليب الكشف الحديثة وتطور معايير التشخيص هي التي ساعدت على اكتشاف الكثير من حالات التوحد مما أدى إلى زيادة نسبة الانتشار(الخطيب، والحديدي، ٢٠١٣).

وفي جانب متصل لما سبق ذكره فقد أشارت دراسات أخرى إلى أن نسبة انتشار التوحد تصل إلى (١٥– ٢٠/١٠٠٠٠) حالة ولادة، ففي الولايات المتحدة الأمريكية يقدر عدد حالات التوحد بأربعة مليون طفل (القمش، والمعايطة، ٢٠١٤)

أشارت الدراسات إلى أن التوحد يحدث في جميع المجموعات العرقية والاجتماعية والاقتصادية، حيث تقدر نسبة الإصابة حوالي (٤.٥) بين الذكور بالنسبة للإناث أي بمعدل (١ / ٤٢) من الذكور، (١/ ١٨٩) من الإناث، كما حددت الدراسات في آسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية الأفراد الذين يعانون من اضطرابات التوحد بين (١٪ – ٢٪) من المجتمع. www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html18/8/2017

ويخلص الباحث إلى القول أن هناك ثمة صعوبة في الحصول على نسب رسمية دقيقة توضح نسبة انتشار اضطراب طيف التوحد في الوقت الراهن.

خصائص الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

إن سلوك الطفل التوحدي سلوك معقد وذلك لأنه لا يستطيع التعبير عن السلوك المطلوب ولا يملك وسائل الاتصال الطبيعية ليتدبر شؤون ومتطلبات حياته اليومية، ولذلك تتأثر حياته سلباً في مجال الحياة الاجتماعية والتواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي والأنشطة الترفيهية والتخيل، وقد أشارت أغلب الدراسات إلى أن أهم الخصائص التي تميز التوحد تتمثل بـ: قصورٌ في التفاعل الاجتماعي، قصور في التواصل، السلوك النمطي، والاهتمامات والنشاطات المقيدة، كما وُيظهِر المصابون بالتوحد سلوكاً متكرراً بصورة غير طبيعية مثل: الرفرفة بالأيدي وهز الجسم والتعلق ببعض الأشياء والتأخر في اكتساب اللغة (الخفش، ٢٠٠٧).

وقد أكدت الجلبي (٢٠٠٥) إلى أن أهم مظاهر حالات التوحد هي:

– صعوبة التواصل الاجتماعي والميل إلى العزلة عن الآخرين، ومن هنا جاء مصطلح " الطفل التوحدي " أي المنعزل عن الآخرين.

– صعوبة التواصل اللفظي، إذ يصعب على الطفل التوحدي التعبير عن ذاته عند التواصل مع الآخرين.

– مشاكل القدرات المعرفية العقلية، إذ أن ٧٥% من حالات التوحد تعاني من انخفاض معدل الذكاء.

ويرى الباحث بأن هناك العديد من الخصائص التي يتميز بها الطفل التوحدي عن غيره من الأطفال، حيث يمكن أن تتشابك هذه الخصائص مع أطفال من فئات أخرى من فئات التربية

الخاصة، ويمكن الحديث عن عدة خصائص للطفل التوحدي كالخصائص الحسية، والسلوكية، والاجتماعية، والمعرفية، والتعليمية، والخصائص اللغوية والنفسية.

الخصائص السلوكية:

يتميز سلوك الطفل التوحدي بالنمطية والحركات غير الوظيفية التي تعرقل النمو الطبيعي في السلوك، ومن جانب آخر فإن سلوك الطفل التوحدي لا يختلف بالجوهر عن الطفل العادي وإنما هي سلوكيات تختلف بالشدة والأسلوب، فنجده يعاني من قصور في اللغة والتواصل، وهذا من المؤشرات الشائعة في سلوك الطفل التوحدي (مصطفى، والشربيني،٢٠١١).

وأشار محمد (٢٠٠٠) إلى مجموعة من الخصائص السلوكية التي تظهر لدى التوحديين ومنها:

- استجابات غير مناسبة للمثيرات الإدراكية وكأن الطفل لا يسمع، أو لا يرى، وقد يبالغ في الاستجابة.

- قد يتسم التوحدي بالكسل أو النشاط الحركي الزائد.

- عدم الحساسية للآلام كعدم الإحساس بالحرارة العالية أو البرودة الزائدة عند لمسه للأشياء.

الخصائص الاجتماعية:

يرى جلسون Gillson – المشار إليه في القمش – (٢٠١٥) إلى أن الخصائص الاجتماعية واختلال الأداء الوظيفي من أهم السمات المميزة لأطفال التوحد، وذلك على اعتبار أن المهارات الاجتماعية أحد أهم المحكات التشخيصية للتوحد، وتتضح معالم المشاكل الاجتماعية لدى الطفل التوحدي كلما تقدم بالعمر، حيث يواجه عدداً منها مثل:

- القصور في التفاعل الاجتماعي والاتصال مع الآخرين.

- رفض التلامس الجسدي والاحتضان.

- البرود العاطفي الواضح وعدم الاستجابة لمشاعر الآخرين.

- تفضيل الانعزال عن الآخرين والجلوس وحيداً.

- اللعب لوحده وعدم مشاركة الآخرين وغالباً ما تكون طريقة اللعب غير هادفة.

الخصائص المعرفية:

تشير الدراسات إلى أن (٧٥% - ٨٠%) من أطفال التوحد لديهم إعاقة عقلية، لذا تعتبر الخصائص المعرفية واحدة من أهم الخصائص التي يمكن الإشارة إليها عند الحديث عن خصائص الأطفال التوحديين (نصر،٢٠٠١)، ويمكن استعراض أهم الخصائص المعرفية بما يلي:

- الضعف الواضح في الانتباه.

- القصور في الذاكرة طويلة وقصيرة المدى.

- القصور في القدرة على التعلم ونقل أثر التعليم.

- صعوبة في القدرة التخيلية واللعب التخيلي وفهم الإيماءات.

- صعوبات في التنظيم الذاتي وتنظيم الوقت.

- القصور بالوعي العام للمعلومات العامة والمهارات الأخرى (الروسان،٢٠١٤).

ويلخص مصطفى والشربيني (٢٠١١) الخصائص المعرفية لأطفال التوحد بما يلي:

الإدراك: حيث يعجز الطفل التوحدي عن إدراك البيئة المحيطة، كما يعجز عن إدراك المثيرات الحسية والعاطفية.

- الانتباه: يعاني الطفل التوحدي من قصر مدى الانتباه حيث أن مدى الانتباه لديه غير كافي لإدراك المهمات التعليمية وإدراك البيئة.

- التذكر: يعاني أطفال التوحد من تذكر الأحداث المتسلسلة، أو تذكر واسترجاع المعلومات السمعية والبصرية.

- التفكير: ينشغل الطفل التوحدي في التفكير بحاجاته و رغباته الأساسية، وهذا يؤدي به إلى عدم التفكير في الواقع وعدم إدراكه للمثيرات المتواجدة في البيئة المحيطة.

الخصائص اللغوية:

تعتبر الخصائص اللغوية من الخصائص المميزة لمعظم فئات التربية الخاصة كالإعاقة العقلية والاضطرابات السلوكية والمعرفية والنشاط الزائد وتشتت الانتباه بالإضافة إلى التوحد، وتتمثل الخصائص اللغوية لأطفال التوحد بما يلي:

- التأخر أو النقص الكامل في اللغة المنطوقة.

- عدم القدرة على البدء بموضوع معين أو إكماله مع الآخرين.

- عدم وضوح الصوت وشذوذ النبرة (الزارع،٢٠٠٣).

كما يذكر الوقفي (٢٠٠١) بعضاً من الخصائص اللغوية التي يتميز بها الطفل التوحدي ومنها:

- عجز الطفل التوحدي عن استخدام الكلمات بشكل وظيفي للتواصل.

- عدم القدرة على استخدام قواعد اللغة.

- عدم استخدام الطفل التوحدي إيماءات تساعد على تواصله مع الآخرين ولاُ يظهِر تعبيرات انفعالية بما يسمعه.

– ترديد الكلام بشكلٍ غير وظيفي وتكرار الجمل.

الخصائص النفسية:

لا يخفى على أحد بأن التوحد يرتبط ارتباطاً وثيقاً ببعض الخصائص النفسية المميزة له، حيث كان يسمى التوحد في الماضي بفصام الطفولة المبكر وذلك لوجود تشابك كبير بينه وبين المشاكل النفسية، وعند الحديث عن الخصائص النفسية للتوحد فإنه يمكن الحديث عما يلي :

– عدم مبادلة الآخرين مشاعر الفرح أو الخوف وعدم فهم ما يجب فعله، وانعدام أية دوافع لمساعدة شخص يحتاج للمساعدة في ظرف صعب.

– عدم إظهار تعابير الوجه المناسبة والتكلم بلغة غير مفهومة مثل الهمهمة.

– عدم الاستجابة للدعابة والمزاح.

– الظهور بشكل مضطرب وغير مرتاح.

– إظهار نوبات غضب عارمة والقيام بالاعتداء على الذات أو الآخرين.

– كثرة التململ وعدم ظهور السعادة على وجه الطفل التوحدي وتقلب المزاج الحاد (الخطيب، ٢٠٠٨).

الخصائص الحسية:

قد لا تظهر في كثير من الأحيان أية خصائص مميزة من الناحية الحسية لأطفال التوحد، إلا أن الفتور في الاستجابة للمثيرات البيئية تجعلنا نميز بين خصائص الحواس كالسمع والبصر واللمس لدى أطفال التوحد، فكثيراً من أطفال التوحد لديهم مشاكل في التكامل الحسي لجميع الحواس معاً، بحيث يظهر الطفل استجابةً زائدةً عن الحاجة أو استجابةً ضعيفةً عن الحاجة

للمثيرات السمعية أو البصرية أو مثيرات اللمس والشم والتذوق، أما بالنسبة للنمو الحركي فهو نموٌ طبيعيٌ تقريباً إلا أنه مرتبط بحركات نمطية غير وظيفية كالرفرفة والتمايل والتلويح وضرب الرأس بعنف أو ضرب اليد بمكان معين بالجسم أو العض على اللسان أو تحريك جسم معين بشكل متكرر (مصطفى، والشربيني، ٢٠١١).

أسباب التوحد والنظريات المفسرة لحدوث التوحد:

يعتبر اضطراب طيف التوحد من الفئات الهامة التي تحتاج إلى بحث مستمر، وقد ظهرت أعداد كبيرة من الدراسات التي سعت إلى تفسير التوحد وتحديد الأسباب المؤدية إليه، وما زالت أسباب التوحد في طور النظريات والفرضيات، منها ما أثبت بشكل جزئي ومنها ما زالت قيد البحث، ويمكن القول بأنه لا يوجد اتفاق بين المختصين بعد حول السبب الحقيقي للتوحد والذي ما يزال غير متفق عليه، ولكن لا يمكن بأي حال من الأحوال التوقف عن البحث عن أسباب التوحد والنظريات المفسرة له وذلك للوصول إلى مرحلة فهم كامل لهذا الاضطراب، وبالتالي العمل على الحد من نسبة انتشاره إن أمكن ذلك (السيد، ومحمد،٢٠٠٣)، ومهما يكن من أمر فإنه من الصعوبة تحديد الأسباب بشكل قاطع وذلك لعدة عوامل منها:

- عدم الاتفاق بين العاملين والدارسين والمختصين على طبيعة هذا الاضطراب، وعدم توفر تعريف متفق عليه.

- تشعب الأسباب التي قد تؤدي إليه.

- تشابك اضطراب التوحد مع الكثير من الإعاقات مثل الإعاقة العقلية واضطرابات النطق واللغة والاضطرابات السلوكية والانفعالية والنشاط الزائد المرافق لفرط الحركة وغيرها من فئات

التربية الخاصة، وهذا بدوره يؤدي إلى صعوبات في التشخيص، والخلط بينه وبين الإعاقات الأخرى (مصطفى والشربيني، ٢٠١١).

وفيما يلي عرض لأهم النظريات المفسرة لحدوث التوحد اضطراب طيف التوحد:

النظرية الوراثية والجينية (Hereditary & Genetic Hypothesis) :

عند الحديث عن الأسباب الجينية والوراثية كسبب من الأسباب المفسرة لاضطراب طيف التوحد فإنه لا يمكن أن تكون بالضرورة موروثة من الوالدين حيث أن كلاً من الوالدين يقدمان (٢٣) زوجاً من الكروموسومات ليكون عند الطفل (٤٦) كروموسوماً نصفها من الأب ونصفها الآخر من الأم، ومن خلال هذه الكروموسومات تتوحد الصفات المميزة للطفل كالجنس ولون البشرة والشعر والعيون وغير ذلك من الصفات، وتمثل الكروموسومات مغلفات صغيرة يحتوي كلاً منها على جميع المعلومات الجينية، وكل كروموسوم يحتوي على آلاف الجينات التي تحمل سمةً معينةً سيكون عليها الطفل في المستقبل، وفي بعض الحالات تحدث اضطرابات جينية لا يحمل جيناتها أي من الوالدين ولكنها تحدث نتيجة لوقوع اضطراب ما أثناء الازدواج بين الكروموسومات بين الأب والأم، الأمر الذي قد يؤدي إلى زيادة في عدد الكروموسومات أو نقصها أو انقلاب بعضها أو حذف جزء منها، مما يؤدي إلى حدوث عددٍ كبيرٍ من الاضطرابات المختلفة تبعاً للكروموسوم أو الجينات المصابة، وعليه فإن الاضطراب الجيني ليس بالضرورة اضطرابات وراثية، ولم يتفق العلماء بعد على تحديد الخلل بشكل كامل، وتجدر الإشارة إلى أن متلازمة رت مثلاً تم اكتشاف الجينات المسؤولة عن حدوثها (الظاهر،٢٠٠٩).

كما ولا تظهر على أغلبية حالات التوحد تشوهات واضحة في الكروموسومات أو الجينات، إلا أنه لا يمكن نفي دور الجينات في حدوث حالات التوحد، فقد وجد الباحثون أن هناك عدداً من

الجينات تتراوح ما بين(٣-١٠) جينات تتفاعل معاً لتحدث اضطرابات التوحد، وتوجد الجينات في (٣-٤) كروموسومات مختلفة، وما زال البحث مستمراً لتحديدها (الشامي، ٢٠٠٤).

النظرية البيوكيميائية (Biochemical Hypothesis) :

تؤكد هذه النظرية إلى وجود ارتباط وثيق بين الخلل في الأجهزة العصبية وبين الإصابة باضطراب طيف التوحد، وهذا الخلل هو ما يؤدي إلى تأخر في النضج وقصور الفهم لديهم، كما يمكن أن يؤدي إلى قصور وظيفي في نصف المخ الأيسر، ويؤثر أيضاً على مناعة الطفل لأمراض الحساسية المرتبطة ببروتين الدماغ (الميوسين) الضروري للمعرفة (Werry,&Aman,1985).

كما أكدت دراسة يونج إلى أن ثلث الأطفال المصابين باضطراب التوحد لديهم ارتفاع بنسبة السروتينين، وهذا الازدياد في كل صفيحة دموية وهذا لا يعني بالضرورة زيادةً في عدد الصفائح الدموية نفسها، علماً بأن هذا الارتفاع قد وجد أيضاً عند حالات الإعاقة العقلية، ويرى هيلي وروبرت (hilly, &Roberts) أن أطفال التوحد لديهم مشاكل في عمليات الأيض للتريبوفان (treptophan) ، كما توصل ساكين (saiken) في أثناء علاج التوحد باستخدام عوامل الدوبامين إلى التخلص من السلوك النمطي المتكرر، وقد لاحظ هورف (horfe) وجود مادة في بول الأطفال التوحديين فقط دون غيرهم. ويرى البعض أن الخلل في التمثيل الغذائي ينبع عن نقص الإنزيمات التي تحول الأحماض إلى مواد مفيدة للإنسان والذي بدوره يؤدي إلى الإصابة بالتوحد (lord,&poul,1997).

النظرية الأيضية (Metabolism Hypothesis)

وتشير هذه النظرية إلى عدم قدرة الأطفال التوحديين على هضم البروتينات وخصوصاً بروتين الجلوتين الموجود في القمح والشعير ومشتقاتهما، وكذلك بروتين الكازين الموجود في

الحليب، وهذا أحد أعراض التوحد، وهذا الأمر يفسر استفراغ الطفل التوحدي المستمر للحليب، والأكزما الموجودة خلف ركبته، والإمساك، والإسهال، واضطرابات التنفس لديه، ومن مظاهر اضطراب الهضم عند التوحديين حساسية الجسم الزائدة لبعض الخمائر والبكتيريا الموجودة في المعدة والأمعاء، وزيادة الأفيون في الجسم، وعدم هضم الأطعمة الناقلة للكبريت، والنافذية المعوية، ونقص بعض الأحماض والأنزيمات في الجسم (الخطيب، والصمادي، والسرور، والحديدي، ويحيى، والناطور، والزريقات، والعمايرة، والروسان، ٢٠١١).

النظرية العصبية (Neurological Hypothesis):

يرى أنصار هذه النظرية أن التوحد يحدث نتيجة اضطراب أو تأخر نضج الجهاز العصبي، وقد أشارت بعض الدراسات إلى وجود علاقة ارتباطية بين التوحد واضطراب الهيبوثلاموس، وتم تفسير هذه العلاقة بناءاً على أن اضطراب الهيبوثلاموس يسبب توقفاً في نشاط الغدد الصم والانسحاب والتلعثم في أثناء الحوار وهذا ما يظهر على الأطفال التوحيديين (Campbell, Kafantaris , Malon,& kowalik, 1993)

كما تشير بعض الدراسات إلى أن وزن دماغ التوحديين أقل مما هو لدى العاديين، كما لوحظ وجود تلف أو ضمور في بعض أجزاء الدماغ (الراوي، وحماد، ١٩٩٩).

وفي هذا الصدد يرى كارلسون (Carlson,2001) أن ٣٣% من أطفال التوحد لديهم اضطراب في الجهاز العصبي المركزي وخلل في القشرة الدماغية، ووجود اضطراب في منطقة المخيخ، والتي قد تفسر بعض خصائص أطفال التوحد السلوكية، والاجتماعية ، واللغوية، والنفسية، ويؤكد (الظاهر،٢٠٠٩) وجود خلل في النشاط الكهربائي في دماغ الأطفال المصابين بالتوحد، والتي تكون مسئولة عن اضطرابات السلوك.

أسس تشخيص التوحد:

هناك العديد من الأسس التي لابد من مراعاتها في عملية تشخيص أطفال التوحد وهي كما يلي:

- أن تتم عملية التشخيص في وقت مبكر حتى يتم تقديم صورة واضحة للمشكلة.
- أن يحصل أخصائي التشخيص على إذن من ولي الأمر قبل البدء في عملية التشخيص (الخطيب وآخرون، ٢٠١١).
- أن تتم عملية التشخيص في جو ألفة بين الفاحص والمفحوص وأن تتم في بيئة مناسبة بعيدة عن المشتتات.
- أن تتم عملية التشخيص من خلال معايير محددة، وأن تفسر النتائج بموضوعية بعيداً عن التحيز (سليمان، ٢٠٠٣).
- أن يمتلك أخصائي التشخيص المؤهلات المناسبة.
- أن يكون تركيز التشخيص على وظائف الأداء الحالي والتي يقدمها ولي الأمر على أن يتم تشجيعه على تقديم معلومات دقيقة لتشخيص أكثر دقة.
- يجب أن يستخدم أخصائي التشخيص أدوات تشخيص مقننة على بيئة الطفل (الظاهر،٢٠٠٩).

محكات تشخيص التوحد

سوف يتناول الباحث أهم محكات تشخيص التوحد ومنها: معايير تشخيص التوحد (DSM–4) المراجعة الرابعة من دليل التشخيص الإحصائي، ومعايير تشخيص التوحد (DSM–5) المراجعة الخامسة من دليل التشخيص الإحصائي.

١– معايير تشخيص التوحد (DSM–4) المراجعة الرابعة من دليل التشخيص الإحصائي (Diagnostic and statistical Manual) :

تم تصنيف الأطفال المصابين بالاضطرابات النمائية في (DSM4) إلى الحالات الآتية: حالات اضطراب التوحد، متلازمة أسبيرجر، متلازمة ريت، اضطراب التفكك الطفولي، الاضطرابات النمائية الشاملة غير المحددة، ويمكن تشخيص الطفل بالتوحد من خلال المحكات التالية :

أولاً: قصور نوعي في التفاعل الاجتماعي ويتمثل في اثنين مما يلي على الأقل:

– ضعف في التواصل غير اللفظي (الإيماءات/ تعبيرات الوجه).

– عدم القدرة على إقامة علاقات اجتماعية مع أقرانه.

– فقدان الرغبة في مشاركة الآخرين واهتماماتهم، وضعف الاستماع، وعدم المقدرة على التحصيل.

– ضعف في تبادل المشاعر والانفعالات مع الآخرين.

ثانياً: قصورٌ نوعي في التواصل ويتمثل في واحدة مما يلي على الأقل:

- تأخر في تطور اللغة المنطوقة.
- عدم المبادرة في الحديث مع الآخرين.
- التحدث بطريقة نمطية مع تكرار الكلام.
- العجز في اللعب الاجتماعي مع الآخرين كما هو متوقع من أقرانه.

ثالثاً: تكرار ومحدودية الاهتمامات على أن تنطبق عليه واحدة مما يلي على الأقل:

- الانهماك في لعبة معينة بطريقة محددة وبشكل غير طبيعي.

مقاومة تغيير الروتين.

- تكرار حركات الجسم مثل: رفرفة اليدين، أو الالتفات يميناً وشمالاً، أو رفع القدمين وإنزالهما.
- الإصرار على اللعب في جزء فقط من أجزاء اللعبة وترك الأجزاء الأخرى كاللعب في عجلة لعبة السيارة فقط وعدم اللعب بالسيارة ككل بشكل مناسب.

رابعاً: تأخر أو اضطراب في واحد على الأقل من الآتي –على أن تظهر قبل سن 3 سنوات–:

- التفاعل الاجتماعي.
- اللغة كمعين في التواصل الاجتماعي.
- اللعب التخيلي.

خامساً: أن لا تكون هذه الأعراض دالةً على اضطراب ريت، أو اضطراب التفكك الطفولي (ABA,DSM-TR-2000).

٢- معايير تشخيص التوحد DSM-5 المراجعة الخامسة من دليل التشخيص الإحصائي:

قامت الجمعية الأمريكية للطب النفسي للأطفال عام (٢٠١٣) بمراجعة المعايير التي تخص تقييم الأفراد بالاضطرابات النمائية، ولم يرد في هذا الدليل تصنيف الأطفال إلى حالات اضطراب التوحد، ومتلازمة أسبيرجر، ومتلازمة ريت، واضطراب التفكك الطفولي، والاضطرابات النمائية الشاملة غير المحددة كما ورد في المراجعة الرابعة (DSM4)، بل ظهر مصطلح اضطراب طيف التوحد كبديل للتصنيفات السابقة، وجاءت محكات تشخيص اضطراب طيف التوحد كما يلي:

أولا: اضطراب في التواصل والتفاعل الاجتماعي مصحوب بعجزٍ مستمر في ما يلي:

تجاهل العلاقة الاجتماعية والعاطفية والتي تشكل مظهراً اجتماعياً غير طبيعي، وفشل في المحادثة العادية، وفشل في التفاعل الاجتماعي.

- العجز في التواصل اللفظي وغير اللفظي المستخدم في التفاعل الاجتماعي، كالعجز بالتواصل البصري ولغة الجسد، أو العجز في فهم واستخدام الإيماءات وتعابير الوجه.

- العجز في تكوين العلاقات الاجتماعية، كالصعوبات في التكيف السلوكي المناسب للمواقف الاجتماعية المختلفة أو في تكوين الصداقات.

ثانياً: محدودية وتكرارية الأنماط السلوكية والاهتمامات والأنشطة والتي تظهر على الأقل في اثنتين من المجالات التالية:

- نمطية السلوك أو تكرار للحركات الجسدية مثل: رفرفة اليدين، أو الالتفات يميناً وشمالاً، أو رفع القدمين وإنزالهما.

– التكرار والالتزام بالروتين وعدم المرونة في الأنشطة المختلفة، والتعلق بأنماط التكرارية اللفظية.

– صعوبات في الانتقال من مكان لآخر واتخاذ نمط تفكير واحد كالسير في طريق محدد أو تناول طعام محدد فقط.

– التعلق غير الطبيعي أو المبالغ به في الأشياء أو الأنشطة، مثل التمسك غير الطبيعي بأشياء عادية مثل التمسك بمشبك ورق أو قصاصة ورقية.

– الاستجابة المتدنية أو المبالغ فيها للمثيرات الحسية، كعدم الشعور بالألم أو الإحساس المفرط للأصوات.

ثالثاً: ظهور هذه الأعراض في مراحل النمو المبكرة.

رابعاً: تأثير الأعراض السابقة على الجوانب الاجتماعية والمهنية وفي المجالات الحياتية الأخرى.

خامساً: أن لا تكون هذه الأعراض ناجمة عن الإعاقة العقلية أو التأخر النمائي الشامل (ABA,DSM-V-2013).

التشخيص الفارقي بين التوحد والإعاقات الأخرى:

التوحد والإعاقة العقلية:

عندما أشار كانر إلى محكات تشخيص التوحد من خلال دراسة الأفراد الذين كان يجري عليهم أبحاثه وجد أن لديهم قدرات عقلية ومعرفية جيدة، لذلك استبعد أن يصنفوا كمعاقين عقلياً، ومع هذا فإن ٧٠% تقريباً من الأطفال التوحديين لديهم إعاقات عقلية، وبالرغم من تشابه الأداء الوظيفي

بينهم إلا أن الإعاقة العقلية يكون الأداء فيها منخفضاً ومتساوياً في جميع الحالات، أما التوحديين فإننا نجد أدائهم منخفضاً في بعض المجالات ومرتفعاً في مجالات أخرى، فمثلاً يكون أدائهم مرتفعاً في المهارات التي تتطلب ذاكرةً قصيرة المدى أو التناسق الحركي، في حين أنه يكون منخفضاً في المهارات اللغوية.

رغم هذا التشابك بين الإعاقة العقلية والتوحد إلا أن هناك بعض الأمور التي يتميز بها التوحد عن الإعاقة العقلية منها:

لدى المعاقين عقلياً وعياً اجتماعياً وتعلق بالآخرين خاصة حالات متلازمة داون، في حين أن ذلك غير موجود لدى أطفال التوحد بالرغم من أن مستوى ذكائهم أفضل.

المهارات غير اللفظية والإدراك الحركي والبصري يتميز به التوحديين عن الإعاقة العقلية (هارون،٢٠٠٨).

تختلف القدرة على التواصل واستخدام اللغة لدى المعاقين عقلياً تبعاً لشدة الإعاقة، أما التوحديين فإنهم غالباً ما يعانون من هذه المشاكل وإن كانت هناك لغة تكون ضعيفة جداً.

قد يمتلك المعاقون عقلياً عيوباً جسدية أكثر من التوحديين.

يبدي التوحديين اهتمامات في مجالات مختلفة كالموسيقى وألعاب التركيب وإكمال العدد في حين أن ذلك الأمر محدوداً لدى المعاقين عقلياً.

يمتلك التوحديين أنماطاً وأشكالاً واسعة من المشاكل السلوكية والحركات النمطية وغير الوظيفية أما المعاقين عقلياً فغالباً أفضل من الناحية السلوكية وأقل بكثير من التوحد في السلوكيات النمطية (سليمان،٢٠٠١).

التوحد والفصام:

ناقشت العديد من الدراسات العلاقة بين التوحد والفصام، واعتبرت بعض الدراسات أن التوحد هو حالة فصام طفولة ومن هذه الدراسات :

Bender,1947 Kanner,1943-1973 ,Rimland 1964 , Gaman1970 , Wing .(1978

ومن أهم نقاط التشابه بين التوحد والفصام: فقدان الاتصال بالواقع والانغلاق على النفس ،والبرود العاطفي، ووجود اضطراب انفعالي، وعدم تكوين صداقات مع الآخرين، ومع هذا التشابه فإن دليل التشخيص الإحصائي (DSM4) صنف كلاً منهما بشكل منفرد من خلال الفروق التالية:

تنتشر حالات الفصام في الأسرة الواحدة في حين أن ذلك غير موجود في التوحد.

يصيب الفصام الإناث والذكور بشكل متساوٍ بينما يصيب التوحد الذكور أكثر من الإناث بنسبة (٤:١) لصالح الذكور.

غالبا ما يصاحب التوحد إعاقة عقلية في حين أن ذلك غير موجود في حالات الفصام.

ظهور الهلوسة والهذيان في حالات الفصام في حين أن ذلك غير موجود في حالات التوحد.

ظهور حالات جنون العظمة والكتاتونيا في الفصام فقط.

يظهر التوحد في السنوات الأولى من العمر أما الفصام فيظهر في مرحلة البلوغ.

الشخص المصاب بالفصام لا يعاني من قصور لغوي أو غياب القدرة على التعبير عن نفسه أو التخاطب مع الآخرين في حين أن هذه المهارات تكون مضطربة عند التوحديين.

التواصل البصري ضعيفٌ جداً لدى التوحديين في حين أنه يبدو عادياً في حالات الفصام (القمش، ٢٠١٥).

التوحد واضطرابات التواصل:

يعرف التواصل على أنه الأسلوب الذي يتبادل به الأفراد المعلومات بين مرسل ومستقبل من خلال الكلام والإيحاء ولغة والجسد، وهو محور عملية التفاعل الاجتماعي بين البشر، حيث يتم اكتساب اللغة والتواصل خلال السنوات الخمس الأولى من عمر الإنسان (سيسالم، ٢٠٠٢).

وتعرف الرابطة الأمريكية للكلام واللغة والسمع اضطرابات اللغة بأنه خلل في فهم واستخدام الرموز المحكية والمكتوبة والذي يشمل شكل اللغة ووظيفتها ومحتواها واضطراب اللغة التعبيرية والاستقبالية، ويعاني أطفال التوحد من اضطراباتٍ في التواصل بشكل كبير حيث أن هذا الاضطراب ليس بسبب عيوبٍ في أجهزة النطق بل بسبب الاضطراب العصبي في الدماغ (lord,&poul,1997).

وبالرغم من التشابه الكبير بين التوحد واضطرابات التواصل إلا أن المصابين باضطرابات التواصل يتواصلون من خلال الإيماءات ولغة الجسد لتعويض نقص اللغة لديهم، في حين أن التوحديين لا يتواصلون بشكل جيد ولا يظهرون تعبيرات انفعالية، وتظهر لديهم المصاداة بشكل مستمر (الخطيب، وآخرون، ٢٠١١).

ويمكن القول بأن النمو الاجتماعي لدى فئة اضطرابات التواصل جيد، وذلك لأن الأطفال يحاولون إيجاد طريقة بديلة للتعبير عما يجول في أذهانهم، وهذا ما يغيب تماماً عن التوحديين، كما أن فئة اضطرابات التواصل لا ينتشر بينهم المصاداة وترديد الكلام عكس الأطفال التوحديين (هارون، ٢٠٠٨).

الدراسات السابقة :

أجريت العديد من الدراسات السابقة حول اضطراب التوحد والبرامج والمقاييس المناسبة له، وكذلك حول أسرة الطفل التوحدي والبرامج الإرشادية المقدمة للأسرة والطفل، وقد قام الباحث بمراجعة هذه الدراسات وعرض الدراسات ذات الصلة بموضوع هذه الدراسة، وسيتم عرض الدراسات السابقة وفقاً للتسلسل الزمني من الأحدث إلى الأقدم.

أولاً: الدراسات العربية

هدفت دراسة هارون (٢٠٠٨) التعرف إلى فاعلية الصورة الأردنية من مقياس التوحد الطفولي بنسخته الثانية (The Childhood Autism Rating Scale, CARS 2)، بالتوصل إلى دلالات صدق وثبات ومعايير مقننة للبيئة الأردنية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد الصور المعربة من المقياس والمؤلفة من خمسة عشر بعداً، وتطبيقه على عينة الدراسة التي تم اختيارها بالطريقة الميسرة، حيث تكونت عينة الدراسة من (٦٥٥) مفحوصاً تم توزيعهم حسب متغيري الفئة العمرية والحالة العقلية، منهم (٩٠) مفحوصاً من الطلبة العاديين و (٨٨) من الطلبة المعاقين عقلياً و(٢٣) من الطلبة ذوي الاضطرابات النمائية الشاملة ومتلازمة أسبيرجر، و(٤٨٤) من الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد الذين تم توزيعهم ضمن الفئات العمرية التالية: (٢-٦/ ٧-١٠/ ١١-١٤ فما فوق)، وقد تم التوصل إلى دلالات صدق المحتوى حيث بلغت نسبة اتفاق المحكمين (٨٢%)، كما توفرت للمقياس دلالات صدق البناء تمثلت في قدرته على التمييز بين مستويات الحالة العقلية، كما تمثلت دلالات صدق البناء للمقياس بحساب معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية حيث بلغت (٠.٠٥- ٠.٨٥)، كما توفرت دلالات عن ثبات المقياس بحساب معاملات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا (ن=٦٣٢) حيث بلغ (٠.٩٦)،

وأشارت النتائج إلى وجود فروق في الأداء على المقياس بين فئة التوحد وكل من فئتي العاديين والإعاقة العقلية.

كما أجرت نصر (٢٠٠١) دراسةً هدفت إلى تصميم مقياس لتقدير الاتصال اللغوي لدى الأطفال التوحديين في البيئة المصرية بهدف التعرف على مظاهر ومستوى الاتصال اللغوي لدى الأطفال التوحديين، وبلغ عدد أفراد العينة (٢٠) طفلاً، وقد توفرت للمقياس مجموعة دلالات عن الصدق تمثلت في صدق المحتوى بعرضه على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجال علم النفس، حيث بلغت نسبة اتفاق المحكمين على فقرات المقياس (٩٠%)، ومن ثم إجماعهم على ملائمة وصلاحية المقياس لقياس درجة مهارات الأطفال التوحديين على الاتصال اللغوي، كما توفرت دلالات الصدق التمييزي من خلال قدرة المقياس على التمييز بين أفراد عينة البحث ذوي الدرجات المرتفعة والمنخفضة على الاتصال اللغوي، كما تم التوصل إلى دلالات ثبات المقياس باستخدام طريقة الثبات بالإعادة، حيث تم تطبيق المقياس على عينة قوامها (٢٠) طفلاً من خارج عينة الدراسة، حيث بلغ معامل الارتباط بين مرتي التطبيق (٠.٩٤)، كما تم التوصل إلى دلالات الثبات باستخدام معادلة كرونباخ ألفا حيث بلغت قيمة معامل الثبات (٠.٩٢)، ثم أعيد تطبيق المقياس على نفس العينة بعد خمسة عشرة يوماً وأوضحت النتائج أن معامل الارتباط كانت قيمته (٠.٩٤) وباستخدام معادلة كرونباخ ألفا للدرجات النهائية للمقياس (N=٢٠) بمعامل ثبات مقداره (٠.٩٢).

كما قام الشمري والسرطاوي (٢٠٠٢) بدراسة هدفت إلى التحقق من دلالات الصدق والثبات للصورة العربية لمقياس تقدير التوحد الطفولي (CARS)، والصورة المختصرة التي طورها الباحثان من خلال تقديرات المعلمين ومساعدي المعلمين العاملين في مراكز التربية الخاصة، وبرامج التوحد الملحقة بمعاهد التربية الفكرية بالمملكة العربية السعودية، وشملت العينة (١٠٥) طالباً منهم (٥٤)

طالباً توحدياً، و(٢٥) طالباً من ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، و(٢٦) طالباً عادياً، وقد توفرت للمقياس مجموعة دلالات عن الصدق تمثلت في صدق المحتوى بعرضه على سبعة محكمين من ذوي الاختصاص وثم إعداد الصورة النهائية للمقياس في ضوء ملاحظاتهم، كما توفرت دلالات الصدق التمييزي والتي تمثلت في قدرة المقياس على التمييز بين الأطفال التوحديين والمعاقين عقلياً والعاديين، من خلال نتائج المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة (T)، والتي كانت ذات دلالة مرتفعة ودالة عند مستوى الدلالة (٠.٠١)، كما توفرت للمقياس دلالات الثبات باستخدام طريقة كرونباخ ألفا على عينة الدراسة الكلية بمعامل ثبات مقداره (٠.٩٨) وبطريقة التجزئة النصفية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لعينة الدراسة الكلية وفق هذه الطريقة (٠.٩٣).

وهدفت دراسة المقابلة (٢٠١٤) إلى تقنين صورة أردنية من مقياس تقدير اضطراب طيف التوحد (Autism Spectrum Rating Scale, ASRA) لتشخيص حالات التوحد في المملكة الأردنية الهاشمية للفئة العمرية (٦ – ١٨) سنة، على عينة بلغت (٣٥٠) طفلاً توحدياً و (٧٠) طفلاً من العاديين و (٦٠) طفلاً من المعاقين عقلياً، تم التوصل إلى دلالات صدق المحتوى من خلال عرض المقياس على عشرة محكمين حيث تراوحت نسبة اتفاق المحكمين على الفقرات ما بين (٩٠% – ١٠٠%)، كما تم التحقق من الصدق التلازمي للمقياس فقد بلغ معامل الارتباط بين المقياس أداة الدراسة ومقياس (GARS-2) على الدرجة الكلية (٠,٦٠) فيما تراوحت قيم معاملات الارتباط بين الإبعاد المكونة للمقياسين (0,٣٣١ – ٠,٦٤٣)، كما تم التحقق من صدق الصدق البناء من خلال إجراء التحليل العاملي وذلك بتحليل المقياس إلى الإبعاد الرئيسية المكونة له حيث تبين أن هناك ٣ عوامل تفسر ما نسبة (٢٣-٣٥%) من التباين الذي تفسره فقرات المقياس، كما تم التحقق من دلالات ثبات المقياس بطريقة ثبات المقيمين عن طريق مقيمين اثنين من المعلمين الذين يتعاملون مع الطفل وأحيانا من المعلم والمعلم المساعد على عينة بلغت (٣٥)

طفلاً توحدياً حيث بلغ معامل الارتباط بين المقيمين للدرجة الكلية للمقياس (.,990)، كما تم التوصل إلى دلالات ثبات الاختبار بطرية ثبات الإعادة عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات المفحوصين في التطبيقين الأول والثاني للدرجة الكلية للمقياس (.,853)، كما تم تقدير معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لجميع افراد العينة على الإبعاد المكونة له حيث بلغ معامل الارتباط للدرجة الكلية للمقياس (٠,٧٢)، كما تم تقدير معامل الثبات بطريقة كرونباخ الفا لجميع افراد العينة للدرجة الكلية للمقياس حيث بلغ (٠,٨٦)، كما تم التوصل إلى مستويات الأداء على الصورة المقننة من مقاييس تقدير طيف التوحد من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات الخام والرتب المئينية والدرجات التائية للدرجات المحولة، وحساب الرتب المئينية والدرجات التائية المناظرة لمتوسطات الدرجات الخام لكل فئة عمرية.

وقام سليمان وعبد لله (٢٠٠٣) بدراسة هدفت إلى إعداد دليل تشخيصي إكلينيكي في السعودية للتعرف المبكر على الأطفال التوحديين الذين تتراوح أعمارهم من (شهر– ٣٠ شهر)، وكذلك للأطفال التوحيديين في مرحلة المدرسة الابتدائية من عمر (٦–١١) سنة تقريباً، حيث قام الباحثان بتحليل عينة من التراث النظري التخصصي والدراسات السابقة في مجال التوحد، وتوصلا من خلالها إلى الأبعاد الرئيسية للدليل التشخيصي بقسميه، والتي اشتملت على أربعة أبعاد رئيسية للقسم الأول من المقياس من عمر(شهر – ٣٠ شهر) وكانت على النحو التالي : بعد اضطراب الحركة، وبعد السلوك الحسي، وبعد الاستجابة للأشياء والموضوعات، وبعد التواصل مع الآخرين، أما القسم الثاني من الدليل فقد تكون من خمسة أبعاد من عمر (٦–١١ سنة) وتمثلت في: بعد اضطراب الحركة، وبعد الاستجابة للأشياء والموضوعات، والبعد اللغوي، وبعد الاضطراب الانفعالي والاضطراب الاجتماعي، ومن ثم قام الباحثان بصياغة العبارات التي تنتمي إلى كل بعد من هذه الأبعاد، وكان عدد العبارات للقسم الأول من المقياس (٤٩) عبارة وللقسم الثاني (٨١)

عبارة، وقد توفرت في هذه الدراسة دلالات صدق تمثلت في صدق المحكمين من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين للتأكد من سلامة الصياغة اللغوية وارتباط الفقرات بالأبعاد.

وأجرى الزارع (٢٠٠٣) دراسةً هدفت إلى بناء قائمة لتقدير السلوك التوحدي على عينة سعودية، تكونت من (١٨٠) طفلاً منهم (٦٠) طفلاً عادياً و(٦٠) طفلاً توحدياً و(٦٠) طفلاً معاقاً عقلياً ضمن الفئات العمرية (٧-٩ سنوات ومن ١٠-١٢ سنة ومن ١٣-١٥ سنة)، وتم تطبيق القائمة المكونة من (٢٠١) فقرة موزعة على سبعة مجالات هي(مجال العناية الذاتية، ومجال البعد اللغوي والتواصلي، والمجال الأكاديمي، والمجال السلوكي، والمجال الجسمي والصحي، والمجال الحسي، والمجال الاجتماعي والانفعالي)، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود دلالات الصدق التمييزي من خلال قدرة المقياس على التمييز بين التوحد والإعاقة العقلية والعاديين، وتمييز خصائص التوحد دون سواه تبعاً للمستويات العمرية وذلك من خلال تحليل التباين الأحادي والثنائي، وتم التحقق من الثبات بطريقة الاتساق الداخلي من خلال معادلة كرونباخ ألفا حيث بلغت قيمة الثبات للمقياس ككل (٩٩%)، كما تم التحقق من ثبات الإعادة بفارق أسبوعين بين مرتي التطبيق وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس بين مرتي التطبيق وقد بلغ معامل الارتباط (٠.٩٨%).

وفي دراسة أخرى أجرتها جبر (٢٠٠٧) بعنوان فاعلية بناء مقياس تشخيص حالات التوحد على عينة سورية لتوفير دلالات صدق وثبات مقبولة، طبق المقياس بصورته النهائية على عينة مؤلفة من (٢١٥) مفحوصاً يمثلون حالات التوحد، ومن(٤٧) مفحوصاً يمثلون توحداً مصاحباً لإعاقة عقلية، و(١٠٠) مفحوصاً من العاديين، وأشارت النتائج إلى توفر دلالات عن صدق المحتوى حيث بلغت نسبة اتفاق المحكمين على فقرات المقياس (٧٩.٩%)، كما توفرت دلالات الصدق

التلازمي للمقياس بإيجاد معامل الارتباط بين الأداء على المقياس وبين الأداء على قائمة السلوك التوحدي في صورتها السورية وكان معامل الارتباط (٠.٩٦)، كما توفرت دلالات عن الصدق التمييزي للمقياس حيث استطاع المقياس التمييز بين مستويات الحالة العقلية (توحد، إعاقة عقلية، عاديين)عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=٠.٠٠٥)، كما توفرت دلالات الصدق العاملي بحيث أشارت نتائج التحليل العاملي إلى وجود عامل واحد يقيس معظم الأداء على المقياس، كما توفرت دلالات لثبات المقياس بطريقة اتفاق المقيمين(ن=٢٩) حيث بلغ معامل الارتباط (0.77)، أما الثبات باستخدام معادلة كرونباخ ألفا (ن=٢١٥) فقد بلغ (٠.٩٥)، كما تم التوصل لدلالات عن فاعلية الفقرات بحساب معامل الارتباط بين الفقرات والبعد الذي تنتمي إليه، وأشارت نتائج الدراسة أن معاملات الارتباط جميعها دالة إحصائية عند مستوى (α=0.05).

وهدفت دراسة المومني (٢٠١٣) إلى استخلاص دلالات الصدق والثبات لمقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي لتشخيص اضطراب طيف التوحد(PDDBI)، للفئة العمرية ٢.٥ – ١٢.٥ سنة على عينة أردنية، وتكونت عينة الدراسة من (٢٥) مفحوصاً تم اختيارهم عشوائياً، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد الصورة المعربة من المقياس وتطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من خمسة مفحوصين تم اختيارهم بشكل عشوائي، وأشارت النتائج إلى توفر دلالات صدق المحتوى حيث تم عرض المقياس على (١٠) محكمين متخصصين في علم النفس والتربية الخاصة للتأكد من وضوح الفقرات وحسن صياغتها ومن سلامة الترجمة اللغوية، حيث تم اعتماد نسبة (٨٠%) فما فوق كمعيار لاتفاق المحكمين، كما تم التحقق من الصدق المحكي للمقياس باستخدام مقياس (ABC) كمقياس محكي، حيث ارتبطت العلامة الكلية لمقياس(ABC) مع مقياس (PDDBI) في نموذج الآباء والمعلمين بشكل موجب ودال إحصائيا عند مستوى الدلالة (α=0.05)، كما تم الكشف عن صدق البناء للمقياس حيث تراوحت معاملات الارتباط بين

مجالات المقياس في نموذج الوالدين بين (٠.٧٩-٠.٤١)، وفي نموذج المعلمين (٠.٧٢-٠.٤٠)، كما تراوحت معاملات ارتباط الفقرات بالمجال الذي ينتمي له ما بين (٠.٩١-٠.٤١)، كما أشارت النتائج أيضاً إلى أن ثبات المقياس بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام كرونباخ ألفا بلغ (٠.٩٨) للمقياس كاملاً، و(٠.٩٧) لنموذج الوالدين و(٠.٩٦) لنموذج المعلمين.

وأجرى علوان (٢٠١٤) دراسة هدفت إلى اشتقاق معايير مقننة للأداء على الصورة الأردنية من قائمة السلوك التوحدي المراجعة الثالثة(ABC-3)للفئة العمرية من (٢-١٣) ومقارنتها بالصورة الأمريكية على عينة بلغت (٣٨٥) طفلاً توحدياً، و(٦٠) طفلاً عاديا، و(٦٠) طفلاً معاقاً عقلياً، حيث تم التوصل إلى دلالات صدق المحتوى من خلال عرض المقياس على عشرة محكمين حيث تراوحت نسبة اتفاق المحكمين على الفقرات ما بين (٧٠% - ١٠٠%)، كما تم التحقق من الصدق التلازمي للمقياس بين أداة الدراسة ومقياس (GARS-2) فقد بلغ معامل الارتباط (٠,٧٣)، كما تم التحقق من صدق الصدق البناء من خلال إجراء التحليل العاملي وذلك بتحليل المقياس إلى الإبعاد الرئيسية المكونة له حيث تبين أن هناك عامل واحد تشبعت به جميع الفقرات وتبين ان هذا العامل مسئول عن تقدير ما نسبته (٦٠%) من التباين، كما تم التحقق من دلالات ثبات المقياس بطريقة ثبات المقيمين عن طريق مقيمين اثنين حيث بلغ معامل الارتباط بين المقيمين للدرجة الكلية للمقياس (0,83)، كما تم التوصل إلى دلالات ثبات الاختبار بطريقة ثبات الإعادة عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات المفحوصين في التطبيقين الأول والثاني للدرجة الكلية للمقياس حيث بلغ (.,81)، كما تم تقدير معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لجميع أفراد العينة على الإبعاد المكونة له حيث بلغ معامل الارتباط للدرجة الكلية للمقياس (٠,٧١)، كما تم تقدير معامل الثبات بطريقة كرونباخ الفا لجميع أفراد العينة للدرجة الكلية للمقياس(٠,٨٤)، كما تم التوصل إلى مستويات الأداء على الصورة المقننة من مقاييس تقدير طيف

التوحد من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات الخام والرتب المئينية والدرجات التائية للدرجات المحولة، وحساب الرتب المئينية والدرجات التائية المناظرة لمتوسطات الدرجات الخام لكل فئة عمرية.

وهدفت الصقور (٢٠١٤) إلى توفير معايير مقننة للأداء على الصورة الأردنية من مقياس جيليام لتقدير اضطراب طيف التوحد_ الطبعة الثانية (GARS_2)، حيث تألفت عينة الدراسة من (876) طفلاً، وللوصول إلى معايير أولية لأداء أفراد الدراسة على المقياس، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات الخام لأفراد الدراسة على المقاييس الفرعية للمقياس، كما تم التأكد من سوية (اعتدالية) البيانات باختلاف الجنس باستخدام اختبار كولمجروف سميرنوف (K–S) حيث تبين أن جميع المقاييس الفرعية تتبع التوزيع الاعتدالي عدا السلوكيات النمطية لدى الذكور، والتفاعل الاجتماعي لدى الإناث، كما ظهر الفرق في الأداء على المقاييس الفرعية باختلاف الجنس باستخدام اختبار" ت " حيث تبن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين على المقياس، مما يشير إلى أمكانية استخراج معايير موّحدة للجنسين، ومن ثم تحويل الدرجات الخام على المقاييس الفرعية إلى علامات معيارية متوسطها (٤٦) وانحرافها المعياري) (7ورتب مئينية مقابلة لها، ومن ثم تم جمع العلامات المعيارية بمتوسط مقداره(٧٦) وانحراف معياري(٨) واستخرجت الرتبة المئينية المقابلة لها، كما تم تحويل العلامات المعيارية المجمعة إلى مؤشر التوحد متوسطه (٤٦٦) وانحرافه (٤٨) ، كما تم رسم الصفحة النفسية الخاصة بمؤشر التوحد (محتملة جداً، ممكنة، غير محتملة)

ثانيا : الدراسات الأجنبية

هدفت دراسة هيل (Hall, 2010) تقييم خصائص مقياس (PDDBI) لاستعماله كأداة تقييم التوحد، وطبقت هذه الدراسة على أطفال لديهم إضطراب طيف توحد، وشملت هذه الدراسة

(٨٤) طفلاً أمريكياً تراوحت أعمارهم بين(٣٧-١٤١) شهراً، وقد تم تقسيمهم إلى عينيتين، شملت العينة الأولى (٤٢) طفلاً يعانون من اضطراب طيف التوحد، بينما شملت العينة الثانية (٤٢) طفلاً عادياً، وقد تم استخدام درجة القطع (٤٥) لتحديد فيما إذا كان أفراد العينة يعانون من التوحد أم لا، وبعد إجراء اختبار (T Score) للعينات المستقلة أظهرت نتائج الدراسة أن هناك اختلافاً كبيراً بين العينتين وبين أقسام المقياس معاً، كما تم تطبيق اختبار ذكاء غير لفظي لكلا العينتين، وأظهرت النتائج أن درجات العينة الأولى حصلوا على معامل ذكاء أقل من (٧٠) مقارنة بالعينة الثانية الذين حصلوا على درجة أعلى من (٧٠) على نفس المقياس، كما دلت النتائج على قدرة المقياس في تشخيص الأطفال المصابين بالتوحد.

وأجرى الجابري (Al–Gabery, ٢٠٠٨) دراسةً هدفت إلى التوصل إلى الخصائص السيكومترية لمقياس جيليام لتقدير التوحد (Gilliam Autism Rating Scale, GARS 2)، وتكونت عينة الدراسة من (100) طفلٍ للفئة العمرية (13-2) مقسمين إلى (50) طفلاً توحدياً و (50) طفلاً معاقاً عقلياً، وقد تم التحقق من الخصائص السيكومترية للصورة المعربة من المقياس بطرق عدة: التحقق من مدى المطابقة بين الصورة المترجمة والمقياس بصورته الأصلية، من خلال قيام أكثر من مترجم بترجمة المقياس، حيث بلغت نسبة الاتفاق بين المترجمين 100%، مما يعني أن الصورة المترجمة تطابق تماماً الصورة الأصلية، وقد تم التحقق من الصدق التلازمي للمقياس من خلال حساب قيمة معامل الارتباط بين مقياس (ABC) و(GARS2)، حيث كان الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(α=0.05)، وقد تم التحقق من صدق البناء من خلال معرفة دلالة الاختلاف بين المتوسطات الحسابية لأداء الأطفال التوحديين والمعاقين عقلياً على فقرات المقياس، حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذو دلالة إحصائية مما يعني قدرة المقياس على التمييز بين الأطفال التوحديين والمعاقين عقلياً، كما تم التحقق من ثبات المقياس من خلال الاتساق

الداخلي ممثلةً بطريقة كرونباخ ألفا والتجزئة النصفية، وقد أظهرت النتائج تمتع المقياس بدلالات ثبات عالية، مما يعني قابلية استخدام الصورة المعربة من مقياس جليام في تشخيص اضطرابات التوحد في الأردن.

أجرى وينغ، هيو، لي، ليونغ، لو، فنغ، كنغ , (Wong , Hui , Lee , Leung , Lau Fung & Chung,2004) دراسةً هدفت إلى تطوير قائمة تقدير التوحد للأطفال الصغار (The Checklist for Autism in Toddlers) وتقنينها على عينة صينية بهدف التأكد من مدى فاعليتها في التعرف على الأطفال التوحديين وتشخيصهم ضمن الفئة العمرية (١٨-٢٤ شهر)، وتكونت القائمة من قسمين، القسم الأول تكون من (23) سؤالاً يقوم الأهل أو المقربون من الطفل بالإجابة عليها، وتكون القسم الثاني من (٧) فقرات يتم الإجابة عليها من خلال الملاحظة المباشرة للمفحوص، وقد طبقت القائمة على عينة صينيةٍ مكونةٍ من (212) طفلاً، حيث قسمت العينة إلى مجموعتين: تكونت المجموعة الأولى من (٨٦) طفلاً منهم (٥٢) طفلاً توحدياً و(٣٣) طفلاً مشخصاً باضطرابات نمائية أخرى، أما المجموعة الثانية فقد تكونت من (١٢٥) طفلاً من الأطفال العاديين، وأشارت نتائج القسم الأول من القائمة إلى وجود (7) أسئلة ذات قدرة تميزية عالية تتناول جوانب الانتباه، واللعب التظاهري، والمشاركة الاجتماعية، والانضمام الأسري، وقد وجد ضعف في القدرة التميزية للفقرات التي تتعلق بالتقليد واستخدام الإشارة المباشرة للأشياء وقدرة الطفل على النظر في وجه الآخرين، وقد تم حذف (٦) أسئلة من أصل (٢٣) سؤالاً، أما نتائج القسم الثاني من المقياس فقد كانت درجة حساسية الفقرات (0,91) بينما بلغت القدرة التميزية (0.84)،حيث أشارت النتائج إلى أن فشل الطفل في الاستجابة لفقرتين من فقرات الملاحظة المباشرة -والبالغة سبع فقرات-، إلى احتمالية عالية للإصابة بالتوحد، كما وأشارت النتائج أن القائمة الجديدة (CHAT) المقننة على المجتمع الصيني سهلة التطبيق، وأن استخدام القائمة يتطلب استجابة

الآباء على فقرات القسم الأول، واستخدام أسلوب الملاحظة المباشرة من قبل الفاحص للإجابة على فقرات القسم الثاني، وأوصى الباحثون بمزيد من الدراسات على هذه القائمة.

أجرى بيرومينت، روتر، لورد، بيكلز (Berument, Rutter, lord & Pickles , 1999) دراسة هدفت إلى إعداد قائمة للكشف عن اضطراب التوحد (ASQ) Autism Screening Questionnaire وتقييم مدى فاعليتها، وقد تكونت هذه الأداة من (40) فقرة تم اشتقاقها من مقياس المقابلة التشخيصية للتوحد المنقح (ADI – R)، وقد تكونت عينة الدراسة من (160) طفلاً من ذوي الاضطرابات النمائية الشاملة و(40) طفلاً من العاديين، وقد دلت النتائج على أن القائمة تتمتع بدلالات صدق وثبات ذات دلالة إحصائية تبرر استخدامها، وأن فقراتها ذات قدرات تميزية عالية في التمييز بين حالات التوحد والعاديين.

كما أجرى ديلافور، ولورد، وروتر (Dilavore, Lord, &Ruter ,1995) دراسةً هدفت إلى الكشف عن دلالات الصدق والثبات لمقياس جدول الملاحظة التشخيصية للتوحد ما قبل تطور اللغة (pre-linguistic autism diagnostic observation schedule.Pl-ADOS) كأداة ملاحظة شبه منظمة لتشخيص التوحد لدى الأطفال الذين لم يستخدموا الجمل اللغوية والمحتمل إصابتهم بالتوحد على نفس معايير أداة (ADOS) الأصلية والتي تعمل على تقدير التوحد لدى الطفل، طبقت الدراسة على عينة تكونت من (١٢) طفلاً توحدياً، و(٤) أطفال من ذوي الاضطرابات النمائية الشاملة، و(٤) أطفال عاديين لعمر ما قبل المدرسة وقبل تطور اللغة من عمر(١٦-٥٦) شهراً، وقد عملت الدراسة على استخراج ثبات اتفاق المقيمين حيث كانت معاملات الارتباط عالية، كذلك توفرت دلالات صدق تمييزي على عينة تكونت من (٦٣) طفلاً توحدياً للأعمار التي تراوحت ما بين (٣٨-٦١) شهراً، و(٤٢) طفلاً من ذوي الاضطرابات النمائية

للأعمار التي تراوحت ما بين (٣٦-٦١) شهراً، وتم تصوير جميع الحالات بالفيديو، وقد كانت درجة التقدير كافية للتمييز بين فئات عينة الدراسة، وقد كان الحساب الرمزي التشخيصي مرتبطاً بشكلٍ كاف للدلالة على معايير التشخيص، والتي تم بناء الأسس النظري عليها وهي: التصنيف الدولي للأمراض الطبعة العاشرة (ICD0-10) والدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات الذهنية الطبعة الرابعة (DSM-IV)، مما يدل على صدق محتوى الأداة.

كما أجرى جليام (Gilliam,1995) دراسة هدفت لبناء مقياس تشخيص التوحد والاضطرابات السلوكية الحادة، -مقياس جليام لتقدير اضطراب التوحد Gilliam Autism Rating Scale) (- ، وقد انطلق جليام في بناء هذا المقياس من محكات التشخيص الواردة في (DSM) و(ICD)، حيث جرى تطبيق المقياس على عينة مكونة من (١٠٩٢) طفلاً توحدياً تراوحت أعمارهم من (3-23) سنة، وتألف المقياس من (4) أبعاد، وقد توفرت دلالات صدق وثبات للمقياس من خلال صدق البناء من خلال التحليل العاملي، كما توفرت دلالات صدق تلازمي لهذه الأداة مع قائمة تقدير السلوك التوحدي (ABC) وكان معامل الارتباط بينهما (92. 0)، كما توفرت دلالات ثبات للمقياس بطريقة كرونباخ ألفا لحساب الاتساق الداخلي حيث بلغ معامل الثبات (0.90) لبعد السلوك النمطي و(0.89) لبعد التواصل، و(88,.) لبعد الاضطرابات، و(93,.) لبعد التفاعلات الاجتماعية، كما تم اشتقاق معايير أداء عينة التقنين حيث تُفَسر درجات المفحوص على النحو التالي: (131) درجة فما فوق توحداً بدرجة شديدة جداً، (130 - 121) توحداً بدرجة شديدة، (120 - 111) توحداً بدرجة فوق المتوسط، (110 - 90) توحداً بدرجة متوسطة، أما الدرجات (89 - 80) فتشير إلى توحد دون المتوسط، والدرجات (79 - 70) تشير إلى توحد بسيط، و(69) درجة فما دون فتشير إلى توحد بسيط جداً.

أجرى كل من ايفانز وميلنر (Evans, & Milliner, 1993) دراسة هدفت إلى فحص طبيعة العلاقة ما بين أداتين واسعتي الاستخدام هما قائمة تقدير التوحد الطفولي وقائمة السلوك التوحدي (ABC) و(CARS) في الولايات المتحدة الأمريكية وإلى إيجاد معامل الصدق التلازمي بينهما، وقد اشتملت عينة الدراسة على (٧٧) فرداً منهم (٤٨) توحدياً، و(٢٩) فرداً لم يتم الجزم بتشخيصهم كتوحديين وفقاً للسجلات الخاصة بهم، وقد تراوحت درجات الارتباط مابين هاتين الأداتين (٠.١٦ و٠.٧٣)، وبلغ معامل الصدق التلازمي ما بين الدرجات الكلية على الأداتين (٠.٦٧)، وأشارت النتائج أيضاً إلى أن مقياس (CARS) تمكن من التعرف على (٩٨%) من الحالات التي شخصت سابقاً على أنها توحد، بينما تمكن مقياس (ABC) من التعرف على (٩٦%) من الحالات التي شخصت سابقاً على أنها توحد، مما يدل على أن كلا الأداتين لديهما فاعلية عالية في تشخيص حالات التوحد.

كما أجرى بارون وكوهن (Baron, & cohen,1992) دراسةً هدفت إلى بناء أداة لتشخيص التوحد (The Checklist for autism in toddler. CHAT)، تألفت هذه الأداة المسحية من (٩) أسئلة لملاحظة المؤشرات المبكرة الدالة على التوحد لدى الأطفال من عمر(١٨) شهراً، بحيث يتم الإجابة عليها بـ (نعم –لا) من قبل الآباء، إضافةً إلى (٥) فقرات خاصة يستخدمها الفاحص في ملاحظة الطفل عند زيارته في منزله، تكونت عينة الدراسة من (٤١) طفلاً لأسرٍ ذات استعدادٍ عالٍ لتوريث اضطراب التوحد (اشتباه في تدخل العامل الوراثي) و (٥٠) طفلاً توحدياً تم اختيارهم عشوائياً، توزعت الأسئلة وفقرات الملاحظة الخاصة بالأداة على (٤) أبعاد هي: عدم القدرة على اللعب التخيلي، وضعف القدرة على الإشارة إلى الأشياء، وضعف الاهتمام أثناء التفاعل الاجتماعي، وضعف القدرة على اللعب الاجتماعي ضمن مجموعة الأقران، وأظهرت نتائج الدراسة إلى أنه يمكن ملاحظة الدلالات المبكرة التي تعطي إشارة إلى احتمالية وجود التوحد من خلال

ملاحظة قصور في بُعدين أو أكثر في عمر (١٨) شهراً، وعندما يظهر الطفل قصوراً في ثلاثة أبعاد في عمر (١٨) شهراً فإن نسبة احتمالية التوحد لاحقاً قد تصل إلى (٨٣%)، وقد أظهرت النتائج أيضاً أن أربعة أطفال من المجموعة الأولى فشلوا في اثنتين أو أكثر من هذه الأبعاد خلال متابعتهم لمدة (٣٠) شهراً، وتم تشخيصهم كتوحديين لاحقا، وعليه فقد أصبح من الضروري تطبيق أدواتٍ أكثر تخصصاً في تشخيص التوحد قبل عمر (٣) سنوات وهذه دلالات على الصدق التنبؤي للأداة، وقد تم إجراء تطوير لهذه الأداة لتلاءم عمر السنتين وأطلق عليها (Modified CHAT).

وقام سكولر ورشلر ورونر (Scholar , Richler & Runner, 1988) بإعداد مقياس تقدير التوحد الطفولي (CARS)(The Childhood Autism Rating Scale , 1988) ، وقد صممم هذا المقياس بهدف التعرف على أطفال التوحد والتفريق بينهم وبين أطفال الاضطرابات النمائية خاصة حالات الإعاقة العقلية القابلين للتدريب، ويعمل المقياس على التفريق بين درجات التوحد البسيطة والمتوسطة والشديدة، ويتألف المقياس من (١٥) بنداً، وقد أشارت نتائج هذا المقياس إلى أن الأطفال الذين تتراوح درجاتهم بين (١.٥-٢٩.٥) هم أطفال غير توحديين، والذين تتراوح درجاتهم بين (٣٠-٣٦) يصنفون على أنهم مصابين بالتوحد من الدرجة البسيطة إلى المتوسطة، والذين تتراوح درجاتهم بين (٣٧-٦٠) يصنفون على أنهم توحد من الدرجة الشديدة، وقد توفرت دلالات صدق المقياس من خلال الصدق المعياري من خلال مقارنة المجموع الكلي للدرجات والتقديرات الإكلينيكية والتي تم الحصول عليها في نفس جلسات التشخيص حيث بلغت نتيجة الارتباط (٠.٣٨)، كما توفرت دلالات صدق المقياس المتمثلة بالصدق التلازمي مع التقديرات الإكلينيكية وبلغ معامل الارتباط (٠.٨٤)، وتوفرت دلالات الصدق التلازمي مع تقديرات الوالدين والمعلومات المأخوذة من ملف الطالب والمقابلات غير المنظمة مع الأطفال حيث كان

معامل الارتباط (٠.٨٠)، كما توفر الصدق التلازمي مع تقديرات الوالدين أثناء التشخيص بمعامل ارتباط (٠.٨٢)، وقد تم تقدير ثبات الاختبار بعدة طرق منها: الاتساق الداخلي وبلغ معامل الارتباط (٠.٩٤)، ومن خلال طريقة اتفاق المقيمين وبلغ معامل الارتباط (٠.٧١) .

وهدفت دراسة الصمادي (Al-Smadi,١٩٨٥) إلى تقنين الصورة الأردنية من مقياس (ABC) كما هدفت أيضاً إلى مقارنة أداء الأطفال الأردنيين والأمريكيين المصابين بالتوحد، وتم التوصل إلى الصدق التمييزي من خلال قدرة المقياس على التمييز بين التوحد والإعاقة العقلية والعاديين عند مستوى دلالة(α=٠.٠٥) على كل مجال من مجالات المقياس الخمسة وهي: المجال الحسي، والمجال الاجتماعي، والمجال الجسمي، واستعمال الأشياء، والمجال اللغوي والمجال الاجتماعي والمساعدة الذاتية، كما تم استخدام تحليل التباين الأحادي واختبار شيفيه، كما توفرت دلالات صدق المحتوى وتم التحقق من ثبات المقياس من خلال معادلة كرونباخ ألفا (ن-٨٠) وتراوحت معاملات الارتباط بين (٠.٨٠ – ٠.٨٣) كما تم الكشف عن دلالات الثبات من خلال اتفاق المقيمين والذي تراوح بين (٠.٩٠ – ٠.٩٥)، على أن يعتبر الطفل مصاباً بالتوحد إذا حصل على درجة (٦٧) على المقياس.

التعقيب على الدراسات السابقة

نلاحظ من خلال استعراض الدراسات السابقة بأن بعض هذه الدراسات قد هدفت إلى تصميم مقياس لتشخيص التوحد كدراسة جبر (٢٠٠٧)، و دراسة نصر (٢٠٠١)، ودراسة الزارع (٢٠٠٣)، و دراسة بيرومينت ، روتر واخرون (Berument, Rutter, lord, & Pickles , 1999)، ودراسة سكويلر ورسلو رونر (Scholar , Richler & Runner, 1988)، كما هدفت بعض الدراسات الأخرى إلى تقنين مقاييس خاصة بأطفال التوحد مثل دراسة هارون (٢٠٠٨)، ودراسة

ينغ ،هيو، لي، ليونغ، فنغ، كنغ (Wong , Hui , Lee , Leung , Lau Fung and Chung,2004)، في حين اقتصر هدف بعض الدراسات على استخلاص الخصائص السيكومترية للمقاييس مثل دراسة المومني (٢٠١٣)، و دراسة ديلافور (Dilavore ,1995)، كما نلاحظ من الدراسات السابقة بأن بعض الدراسات أخذت عينة من أطفال التوحد فقط كدراسة المومني (٢٠١٣)، ودراسة نصر (٢٠٠١)، ودراسة بيرومينت ، روتر، لورد، بيكلز (Berument, Rutter, lord & Pickles , 1999) ، في حين أن بعض الدراسات كانت العينة من أطفال التوحد والإعاقة العقلية كدراسة سكويلر ورسلو رونر (Scholar , Richler & Runner, 1988)، ودراسة بيرومينت ، روتر، لورد، بيكلز (Berument, Rutter, lord & Pickles , 1999 ، ودراسة (الجابري ، ٢٠٠٨)، كما أخذت بعض الدراسات عينة من أطفال التوحد والإعاقة والعقلية والعاديين مثل دراسة هارون (٢٠٠٨)، ودراسة الشمري والسرطاوي (٢٠٠٢)، ودراسة .(Wong , Hui , Lee , Leung , Lau Fung & ,Chung,2004)

كما نلاحظ من خلال استعراض الدراسات السابقة بأنها هدفت في الغالب إلى تطوير وبناء مقاييس معتمدة بشكل أساسي على المعايير الأساسية لتشخيص اضطراب طيف التوحد، كما تناولت الدراسات العربية صورة معربة للتحقق من فاعليتها في تشخيص التوحد، وقد أجريت دراستين إحداهما باللغة العربية والأخرى باللغة الانجليزية على مقياس (PDDBI) واستخلاص خصائص سيكومترية مقبولة، كما أوجدت بعض المقاييس معاييراً عربية لتشخيص التوحد.

وتشبه الدراسة الحالية الدراسات السابقة بعناصر عدة منها: محاولتها اشتقاق معايير لمقياس، وأخذ عينات من أطفال توحديين وعاديين ومعاقين عقلياً، ولكنها تتميز عن سابقاتها بارتباط تشخيص التوحد اعتماداً على العمر وشدة الاضطراب وهذا ما لم يكن ملحوظاً في الدراسات

السابقة، كما تتميز الدراسة الحالية في شمولها على عدد كبير من المفحوصين حيث شملت جميع أقاليم المملكة الأردنية الهاشمية وأخذ جنس المفحوص بعين الاعتبار.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل عرضا لمنهجية الدراسة ومجتمعها وعينتها ، و إجراءات الدراسة والأساليب الإحصائية التي استخدمت للإجابة عن أسئلة الدراسة.

منهجية الدراسة:

اعتمد في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف هذه الدراسة.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع الأطفال العاديين، والتوحديين، والمعاقين عقلياً، الذين تتراوح أعمارهم بين (٢.٥ _١٢.٥) سنة، والمسجلين في مراكز التربية الحكومية والتطوعية والخاصة، ورياض الأطفال والمدارس العادية الحكومية والخاصة، ومراكز المعاقين عقلياً الحكومية والتطوعية والخاصة، في جميع أنحاء المملكة الأردنية الهاشمية (أقاليم الوسط والجنوب والشمال).

حيث بلغ عدد الطلبة العاديين (٤٢٣,٠٣٩) منهم (٣١٨,٤٥٩) طفلاً في المدارس العادية و (١٥٤,٥٨٠) طفلاً في رياض الأطفال، في حين بلغ عدد الأطفال التوحديين(٤٥٠) طفلاً توحدياً منهم (٧٢) طفلاً توحدياً في المراكز الحكومية و (٣٢٦) طفلاً توحدياً في مراكز القطاع الخاص، و(٥٢) طفلاً توحدياً في القطاع التطوعي، بينما بلغ عدد الأطفال المعاقين عقلياً (٤٥٠٠) طفلاً موزعين على القطاعات الحكومية والخاصة والتطوعية، والجدول (١) يبين خصائص مجتمع الدراسة.

جدول ١ : توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب متغير الجنس والإعاقة

أفراد المجتمع	الذكور	الإناث	المجموع
الأطفال التوحديين في مراكز القطاع الخاص	٢٣١	٩٥	٣٢٦
الأطفال التوحديين في مراكز القطاع الحكومي	٤٨	٢٤	٧٢
الأطفال التوحديين في مراكز القطاع التطوعي	٣٩	١٢	٥٢
الأطفال المعاقين عقلياً	١٦٠٠	٢٩٠٠	٤٥٠٠
الأطفال العاديين في المدارس العادية	١٦٩٢٢٩	١٤٩٢٣٠	٣١٨٤٥٩
الأطفال العاديين في رياض الأطفال	٥٩٢٩٠	٤٥٢٩٠	١٠٤٥٨٠

عينة الدراسة :

بلغ حجم عينة الدراسة (٥١٠) طفلاً وطفلةً تراوحت أعمارهم بين (٢.٥–١٢.٥) والمسجلين في مراكز التربية الخاصة الحكومية والتطوعية والخاصة، بالإضافة إلى المدارس العادية في جميع أنحاء المملكة (إقليم الوسط وإقليم الجنوب وإقليم الشمال)، منهم (٣١٧) طفلاً توحدياً منهم (٢٣١) من الذكور و (٨٦) من الإناث، و (٩٣) طفلاً من ذوي الإعاقة العقلية منهم (٦٤) من الذكور و (٢٩) من الإناث، و(١٠٠) طفلاً من العاديين منهم (٦٠) من الذكور و (٤٠) من الإناث، وقد تم اختيار العينة بالطريقة المتاحة المتيسرة من خلال اختيار الأطفال المشخصين بالتوحد، والإعاقة العقلية، والعاديين في المملكة الأردنية الهاشمية، وذلك لضمان تمثيل المدى العمري الذي يغطيه المقياس، وقد استعان الباحث بعدد من المتخصصين في تطبيق الدراسة كما يظهر بالملحق (٨).

وتجدر الإشارة إلى أن الباحث قام بعمل دراسة استطلاعية (Pilot study) في مرحلة التجريب الأولي على عينة قوامها (٣١) طفلاً وطفلةً – من خارج عينة الدراسة– تراوحت أعمارهم بين (٢.٥_١٢.٥) سنة والذين تم تشخيصهم على أنهم أطفالٌ توحديون والمسجلين في مراكز التربية الخاصة في محافظة عمان بهدف التأكد من صدق الأداة وثباتها وسلامة الصياغة اللغوية وطريقة التطبيق والتصحيح وقد تم لاستفادة من لأهداف سابقة الذكر ، هذا ويوضح الجدول رقم (٢) خصائص عينة الدراسة.

جدول ٢ : خصائص عينة الدراسة

أفراد العينة	الذكور	الإناث	المجموع
الأطفال التوحديين في مراكز القطاع الخاص	١٣٨	٥٥	١٩٣
الأطفال التوحديين في مراكز القطاع الحكومي	٥٨	١٤	٧٢
الأطفال التوحديين في مراكز القطاع التطوعي	٣٥	١٧	٥٢
الأطفال المعاقين عقليا	٦٤	٢٩	٩٣
الأطفال العاديين قي المدارس العادية	٤٠	٢٠	٦٠
الأطفال العاديين قي رياض الأطفال	٢٠	٢٠	٤٠
المجموع	٣٥٥	١٥٥	٥١٠

متغيرات الدراسة :

- الفئة العمرية : تمثلت الفئة العمرية في عدة مستويات هي : (٢.٦– أقل من ٤.٦) سنة، و (٤.٦– أقل من ٦.٦) سنة، و (٦.٦– أقل من ٨.٦) سنة، و (٨.٦– أقل من ١٠.٦) سنة، و (١٠.٦– أقل من ١٢.٦) سنة.

- الفئة العقلية : تمثلت الحالة العقلية في ثلاث فئات هي: (التوحديون، والعاديون، والمعاقون عقلياً).
- جنس المفحوص من اضطراب طيف التوحد للفئة العمرية " ٢.٥ – ١٢.٥ "سنة.

تعريف عام بمقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي بصورته الأصلية (Pervasive Developmental Disorder- Behavior Inventory , PDDBI)

ظهر هذا المقياس عام(١٩٩٧) وتكونت صورته الأصلية من (٣٦٠) فقرة موزعة على عشرة مجالاتٍ مختلفة، وتم اختبار المقياس وتطويره عدة مرات في بيئات متعددة منها: عيادة جيرفس في مركز أبحاث الإعاقات النمائية في نيويورك، ومنظمة مانهاتن لأطفال التوحد في نيويورك، ومنزل أطفال ما قبل المدرسة في جزيرة ستاتن، وسوزن شميدت في جامعة كاليفورنيا في لوس انجلوس، ورايموند روماندك في جامعة بينغ هامنتون في نيويورك، ثم قام كلاً من كوهين و سوهالتر (sudhater, & cohen,2005) بتطوير المقياس ليعمل على مسح السلوكات وذلك للحاجة الماسة لمعرفة إلى أي مدىً يؤثر الاضطراب العصبي النمائي على الأطفال المصابين به، ولتقدير الاستجابة للتدخلات العلاجية، ونتيجةً لهذا فإن هذا المقياس يعطي صورةً كاملةً عن أداء الأطفال في جوانب القصور بسب الإصابة بهذه الاضطرابات كالتواصل والتفاعل الاجتماعي، والأنشطة الطقوسية والروتينية، ومهارات التعلم، كما أنه يقيس السلوك التكيفي وسلوكات عدم القدرة على التأقلم على حدٍ سواء وهذا ما تفتقره أكثر المقاييس المستخدمة للتوحد.

وقد أخذ كوهين و سوهالتر(sudhater, & cohen,٢٠٠٥) مجموعة من الأهداف بعين الاعتبار عند تطوير المقياس وهي: توفير تقييم للتوحد نتائجه موحدة على شدة الاضطراب وعلى العمر، وبناء فقرات تقيس مشكلتين معا:المشاكل السلوكية ومشاكل مهارات التواصل الاجتماعي في

التوحد، كما يتضمن مقياس (PDDBI) نموذجين هما (نموذج الآباء- ونموذج المعلمين) كلا يجيب على حده، وقد تم اختيار هذه المجالات بناءاً على عدة أسس منها مدى ارتباط هذه المجالات في تشخيص التوحد وقدرة الطفل التوحدي على الاستجابة لهذه المجالات.

يمكن استخدام مقياس (PDDBI) لتشخيص الأطفال من سن سنة وستة أشهر إلى سن ١٢ سنة وستة أشهر والذين تم تشخيصهم كاضطراب عصبي نمائي على النحو المحدد في دليل التشخيص الإحصائي المراجعة الرابعة (DSM–IV)، ويتم ذلك من خلال نموذجي الآباء والمعلمين، بحيث تجمع النتائج التي تساعد في التخطيط لتقدم العلاج، وتقييم النتائج، واتخاذ القرارات. ويتكون المقياس من مستويين رئيسيين هما: المستوى القياسي والذي يتكون من (١٢٤) فقرة والذي يستخدم في تقييم الطفل التوحدي لنموذج الآباء والمعلمين، و المستوى الموسع والذي يتكون من (١٨٠) فقرة للمعلمين و(١٨٨) فقرة للآباء والذي يستخدم لتقييم الطفل التوحدي وبناء البرامج التربوية المناسبة له، أما الوقت المستغرق في التطبيق فهو ما بين ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة للنماذج القياسية، و٣٠ إلى ٤٥ دقيقة للنماذج الموسعة، كما أن النماذج القياسية تضم ستة مجالات، بينما النماذج الموسعة تضم عشرة مجالات، وقد تم بناء هذه المجالات كما يلي:

مجال السلوكيات الحسية الإدراكية Sensory/Perceptual Approach Behaviors (SENSORY): يشمل هذا المجال عدة أبعاد هي: بُعد السلوكيات البصرية، بُعد سلوكيات التذوق وشم الأشياء غير القابلة للأكل، بُعد سلوكيات إثارة الضجيج، بُعد سلوكيات التحفيز الحس حركي، وبُعد السلوك الحركي بطريقة المشي.

مجال الطقوسية ومقاومة التغيير (Ritualism/ Resistance to Change (RITUAL: يشمل هذا المجال عدة أبعاد هي: بُعد مقاومة التغيير في البيئة، بُعد مقاومة تغيير الجداول والروتين، وبُعد الطقوسية.

مجال المشاكل الاجتماعية (Social Pragmatic Problems (SOCPP: يشمل هذا المجال عدة أبعاد هي: بُعد مشاكل الموقف الاجتماعي، بُعد الوعي الاجتماعي، وبُعد التعامل مع الآخرين.

مجال مشاكل المعاني واستخدام اللغة(Semantic/Pragmatic Problems (SEMPP : يشمل هذا المجال عدة أبعاد هي: بُعد شذوذ جودة الصوت أثناء الكلام، بُعد مشاكل فهم الكلمات، وبُعد صعوبة استخدام اللغة الشفهية.

مجال مشاكل تنظيم الإثارة الحسية (Arousal Regulation Problems (AROUSE: يشمل هذا المجال عدة أبعاد هي: بُعد السلوكيات الحركية، وبُعد الاستجابة المنخفضة.

مجال المخاوف المحددة (Specific Fears (FEARS: يشمل هذا المجال عدة أبعاد هي: بُعد سلوكيات الانسحاب الاجتماعي، بُعد سلوكيات الانسحاب السمعية، وبُعد استخدام تعابير الوجه للخوف أو الصراخ أو القلق.

مجال العدوانية (Aggressiveness (AGG: يشمل هذا المجال عدة أبعاد هي بُعد السلوكيات العدوانية الموجهة للذات، بُعد الانفعال السلبي غير اللائق، بُعد المشاكل التي تحدث عندما يعود المعلم المفضل من الإجازة، بُعد العدوان نحو الآخرين، وبُعد مشاكل المزاجية بشكل عام.

مجال سلوكيات الاندماج الاجتماعي (Social Approach Behaviors (SOCAPP: يشمل هذا المجال عدة أبعاد هي: بُعد السلوكيات الاجتماعية والبصرية، بُعد الانفعال الإيجابي، بُعد سلوك فهم الإيماءات والتعابير، بُعد السلوكيات الاجتماعية غير المرغوبة، بُعد سلوكيات اللعب الاجتماعي، بُعد سلوكيات الألعاب التخيلية، وبُعد السلوكيات العاطفية.

مجال اللغة التعبيرية (Expressive Language (EXPRESS: يشمل هذا المجال عدة أبعاد هي: بُعد إصدار أصوات العلة الأساسية، بُعد إصدار الأصوات الأساسية، بُعد لفظ أصوات ثنائية ساكنة، بُعد كفاءة اللغة التعبيرية، بُعد نغمة التأثير الصوتي، وبُعد مهارات استخدام اللغة .

مجال التعلم والذاكرة واللغة الاستقبالية Learning Memory Receptive Language (LMRL): يشمل هذا المجال عدة أبعاد هي: بُعد مهارات التذكر العامة، بُعد كفاءة اللغة الاستقبالية، وبُعد مهارات التعلم (Sudhater, & Cohen, 2005).

معلومات عامة حول تطبيق المقياس:

هناك بعض المعلومات التي يجب أن يدركها الفاحص قبل تطبيق المقياس، حيث يجب أن يكون الفاحص ملماً وعلى درايةٍ تامة لقواعد تطبيق المقياس. وعلى وعيٍ تام بخصائص المقياس السيكومترية، كما يجب عليه أن يشرح الفقرات والكلمات الواردة في المقياس للأشخاص الذين يقدمون المعلومات،إضافةً إلى مراجعة الفقرات بدقة وتسجيل العلامات لضمان أن المفحوص أجاب عن جميع الفقرات، وعلى الفاحص أن يكون على درايةٍ كافيةٍ بالاضطرابات النمائية الشاملة والاضطرابات النمائية الموصوفة في دليل التشخيص الإحصائي (DSM) (Diagnostic and Statistical Manual)، ويحتاج الفاحص أيضاً إلى التدريب على كيفية تطبيق المقياس تحت

إشراف متخصصين في: التربية الخاصة، الصحة النفسية السريرية، الاضطرابات السلوكية والنمائية، والقياس والتقويم، وذلك للحفاظ على مدى دقة تطبيق المقاييس النفسية والتربوية.

ويتم تعبئة نموذج المعلم من قبل المعلمين الذين يعرفون الطفل حق المعرفة، وذلك من خلال التواصل معه في المدرسة أو مركز التربية الخاصة لمدةٍ لا تقل عن أربعة أسابيع، كما ويعتبر المعلمين في قسم تقديم الرعاية في قسم الإقامة الكاملة هم المفضلين لعملية التقييم لأنهم يقدمون معلومات شاملة عن سلوك المفحوص وتحديد استراتيجيات وطرق التدخل العلاجي على أن لا تقل فترة تواصلهم مع المفحوص عن (٥) أيام في الأسبوع لمدة شهر.

وتم الإشارة سابقاً إلى أنه يجب على المفحوص الاستجابة لجميع فقرات المقياس، وفي بعض الحالات قد يشرح الفاحص معنى الفقرة بعد إتمام عملية التطبيق والتأكد من الإجابات، وحتى نحصل على درجة المفحوص على المقياس نقوم بجمع استجابات المفحوص لكل مجال، ويسجل في مكانه المخصص على نموذج خلاصة النتائج، وبعدها يتم تحويل العلامات الخام للمفحوص بعد جمعها لكل مجال من مجالات المقياس والدرجة الكلية للمفحوص على المقياس، ثم يتم تحويل هذه الدرجات الخام إلى درجة معيارية، وبذلك يقدم المقياس درجتين هما: الدرجة الخام وهي الدرجة التي يحصل عليها المفحوص نتيجة تطبيق المقياس عليه، والدرجة المعيارية وهي الدرجة المناظرة للعلامة الخام والتي نتجت عن الرتب المئينية والعلامات التائية، وذلك بالرجوع إلى دليل التصحيح الوارد في المقياس من الملحق (D)، والجدول رقم (٣) يبين ذلك.

جدول : ٣ مقطعا من القيم المعيارية للعلامات الخام في المقياس بصورته الانجليزية

تحويل العلامة الخام لعلامة تائية لمجال مشاكل المنهج الانسحابي للأعمار ٥ إلى ٥،٥								
العلامة الخام	العدوانية	المخاوف المحددة	الإثارة الحسية	مشاكل المعاني	المشاكل الاجتماعية	الطقوسية والتكرارية	الإدراك الحسي	العلامة الخام
0	36	36	26	36	31	34	34	0
1	37	37	27	37	33	36	35	1
2	38	37	28	39	34	37	36	2
3	39	38	30	40	35	38	37	3
4	40	39	31	41	37	40	38	4

يتضح من الجدول رقم (٣) أن الطفل إذا حصل على علامة خام مقدارها (٤) في مجال العدوانية فان العلامة المعيارية تكون بمقدار (٤٠) ولو حصل الطفل على علامة خام مقدارها (٤) في مجال الإثارة الحسية فستكون العلامة المعيارية بمقدار (٣١) وهكذا.

ويشار هنا إلى أن هذه الجداول يتم اختيارها للمفحوص بناءاً على العمر المحدد بالسنة والشهر، حيث قسمت هذه الجداول بناءاً على المراحل العمرية فقد تختلف العلامة المعيارية تبعاً لعمر المفحوص.

ويمكن تصحيح العلامات المركبة للمفحوص على المقياس من خلال جمع الدرجات الخام لعدة مجالات معاً، ويقصد بالعلامة المركبة تلك الدرجة التي يحصل عليها المفحوص من خلال جمع درجات عدة مجالات معاً وذلك كما يلي:

مركب المشاكل التكرارية والطقوسية (REPRITL/C) ويتكون هذا المركب من حاصل جمع المجالات الفرعية التالية: (مجال السلوكيات الحسية الإدراكية، ومجال الطقوسية ومقاومة التغيير، ومجال المشاكل الاجتماعية، ومجال مشاكل المعاني واستخدام اللغة).

مركب مشاكل المنهج الانسحابي (AWP/C) ويتكون هذا المركب من حاصل جمع المجالات التالية: (مجال السلوكيات الحسية الإدراكية، ومجال الطقوسية ومقاومة التغيير، ومجال المشاكل الاجتماعية، ومجال مشاكل المعاني واستخدام اللغة، ومجال المخاوف المحددة، ومجال العدوانية، ومجال مشاكل الإثارة الحسية).

مركب قدرات التواصل الاجتماعي التعبيري (EXSCA/C) ويتكون هذا المركب من حاصل جمع المجالات التالية: (مجال الاندماج الاجتماعي ومجال اللغة التعبيرية).

مركب قدرات التواصل الاجتماعي التعبيري والاستقبالي (REXSCA/C) ويتكون هذا المركب من حاصل جمع المجالات التالية: (مجال الاندماج الاجتماعي، ومجال اللغة التعبيرية، ومجال التعلم والذاكرة واللغة الاستقبالية).

وعند جمع علامات المجالات المركبة السابقة معاً يحصل الفاحص على الدرجة الكلية خام للمفحوص، ثم يقوم بالرجوع إلى دليل تصحيح المقياس لمقابلة درجة المفحوص مع عمره على صفحة تصحيح المقياس الواردة فيه.

تسجل نتائج المجالات منفردة والمجالات المركبة على نموذج خاص لهذه الغاية، حيث يتم حساب درجة التوحد بجمع العلامات المعيارية للمجالات التالية: (SEMPP+ SOCPP + SENORY +RITUAL) مطروحاً من العلامات المعيارية لمجموع المجالين: (SOCPP + EXPRESS)، والعلامة الحاصلة هنا هي النتيجة الخام للمفحوص، ولاستخراج العلامة المعيارية

للتوحد نعود إلى جدول (D) من دليل تصحيح المقياس حيث يتم مقابلة الدرجة الخام للتوحد بنظيرتها المعيارية، والجدول رقم (٤) يبين مقطعاً لدرجة التوحد للمقياس بصورته الانجليزية.

جدول ٤ : مقطع من نموذج احتساب درجة التوحد في الصورة الانجليزية

جدول احتساب التوحد

________ ________ ________ ________ ________

مشاكل المعاني واستخدام اللغة + المشاكل الاجتماعية + الطقوسية + حسي إدراكي =

العلامة التائية العلامة التائية العلامة التائية العلامة التائية _ *

________ ________ ________

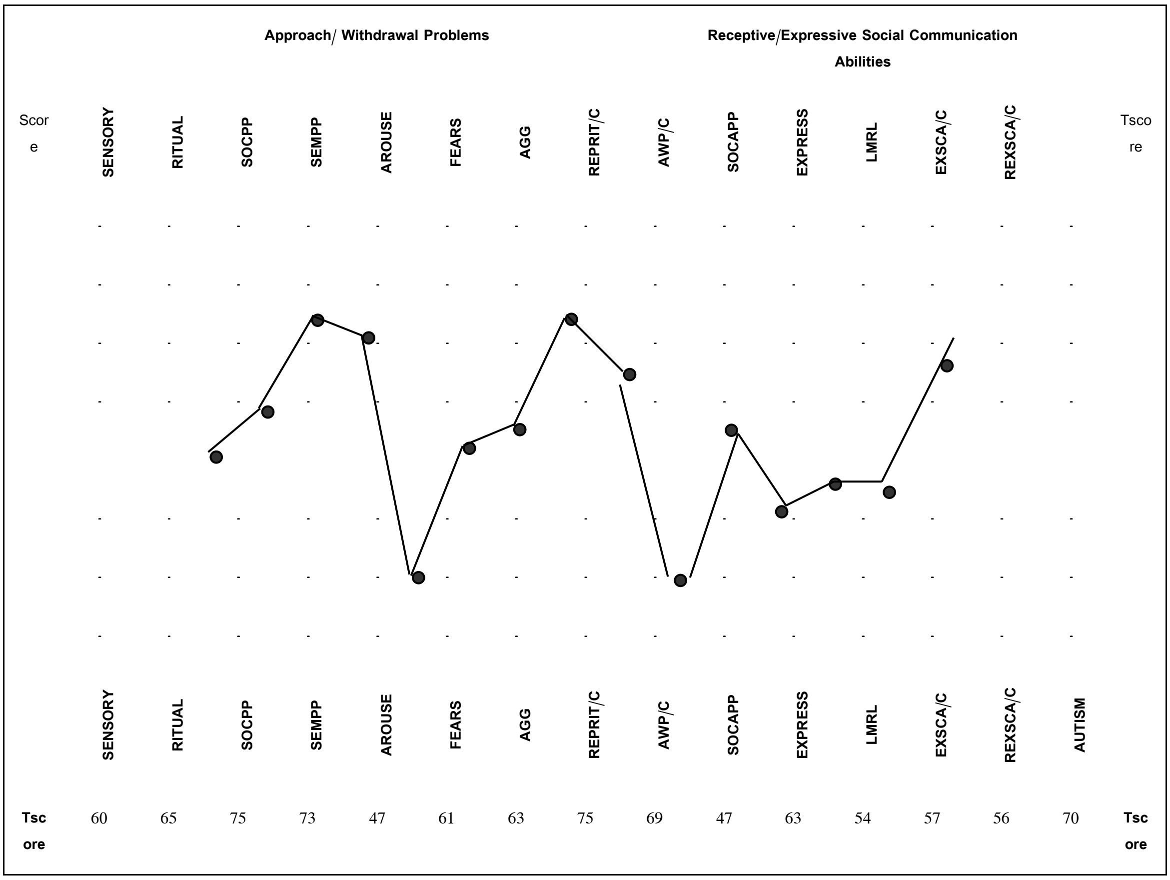
اللغة التعبيرية + المشاكل الاجتماعية =

العلامة التائية العلامة التائية

إن نموذج الصفحة النفسية لمقياس (PDDBI) نموذج ذو شكلين، حيث صمم نموذج الصفحة النفسية (PDDBI) ليستخدم مع (نموذج المعلمين)، ولأجل استخدامه يتم نقل نتيجة المجال والعلامة المعيارية ودرجة الثقة ومقدارها ٩٠% لكل مجال من ورقة خلاصة النتائج إلى الفراغ المتوافق معها.

توضيح: يقوم الفاحص بتفريغ العلامات الخام والمعيارية أسفل الرسم البياني كما هو موضح، ثم يقوم بتعيين العلامة المعيارية لكل مجال على المستوى الديكارتي المناسب ويشير إلى وضع إشارة (*) ثم يقوم بتوصيلها معاً كما هو مبين في الجدول رقم (٥).

جدول ٥ : مقطع من الصفحة النفسية بعد تفريغ النتائج للمقياس بصورته الأصلية



صدق المقياس بصورته الأصلية:

تم التحقق من صدق المقياس بصورته الأصلية بعدة طرق حيث كان معامل الارتباط بين المجالات المتشابهة في كلا النموذجين الآباء، والمعلمين مرتبطاً بشكل إيجابياً ومرتفعاً، حيث جاء مركب قدرات التواصل الاجتماعي والتعبيري والاستقبالي مرتبطاً بشكل عالٍ معاً في كلا النموذجين، وكان مجال مشاكل المعاني واستخدام اللغة غير مرتبط مع مجال السلوكيات الحسية الإدراكية ومرتبط بشكل ضعيف مع مجال المشاكل التكرارية الطقوسية الذي ارتبط بشكل قوي

وإيجابي مع مجال المخاوف المحددة في كلا النموذجين حيث تراوح معامل الارتباط (٠.٣٥- ٠,٦١) (sudhater, & cohen,2005).

كما تم التحقق من صدق البناء بطريقة التحليل العاملي في نموذج الآباء، وأشارت نتائج التحليل العاملي إلى وجود عاملين قد تشبعت بهما جميع الفقرات، وقد تبين أن العامل الأول كان مسئولاً عن ما نسبته ٣٣% من التباين مع مركب مشاكل المنهج الاجتماعي، حيث بلغ ما بين (٠,٧٣-٠,٤٦) باستثناء مركب قدرات التواصل الاجتماعي والتعبيري والاستقبالي والذي بلغ (٠,٤٥) على هذا العامل، أما العامل الثاني فقد تبين أنه مسئول عن ما نسبته ٢٩% من التباين مع مجال اللغة الاستقبالية وبلغت (٠,٨١-٠,٨٩) على هذا العامل.

وفي نموذج تقييم المعلمين كانت النتائج متشابهة للعامل الأول، فقد تبين أنه مسئول عن ما نسبته ٣٠% من التباين مع مركب قدرات التواصل الاجتماعي والتعبيري والاستقبالي حيث بلغ (٠,٨١-٠,٩٠)، وقد تبين أن العامل الثاني كان مسئولاً عن ما نسبته ٢٩% من التباين مع مركب مشاكل المنهج الانسحابي حيث بلغ (٠,٧٢-٠,٦٥)(sudhater,& cohen,2005).

ثبات المقياس بصورته الأصلية

تم التوصل إلى دلالات ثبات المقياس بصورته الأصلية بعدة طرق منها طريقة الاتساق الداخلي في مقياس (PDDBI) مع الدرجات المركبة، حيث تم حساب معامل كرونباخ ألفا و قياس الخطأ المعياري في كل مجالات المقياس و الدرجة المركبة لكل من نموذجي الآباء و المعلمين للنسختين (القياسية، والموسعة)، حيث كان من متوسط إلى مرتفع في معظم المجالات باستثناء بعض المجالات عند الأطفال ذوي الأعمار الصغيرة، حيث أن درجة الاتساق كانت من منخفضة إلى متوسطة، وتعد هذه النتيجة متوقعة حيث أن مشاكل المهارات الاجتماعية و اللغوية في ذلك

العمر لا تكون ظاهرةً للعيان، وفي مركب المشاكل التكرارية والطقوسية انخفض كلاً من معامل كرونباخ ألفا و الخطأ المعياري، حيث تراوح معامل كرونباخ ألفا بين (٠.٩٥-٠.٨١)، وتراوح معامل كرونباخ ألفا في مركب قدرات التواصل الاجتماعي التعبيري والاستقبالي ما بين (٠.٩٨-٠.٩٤).

كما تم تقدير الثبات بطريقة الإعادة في مقياس (PDDBI) مع الدرجات المركبة على المدى الطويل في مقياس (PDDBI) لنموذج الآباء في (٢٨) حالة، بفترة زمنية حوالي (١٢) شهراً (متوسط الفترة ٣٦٩.٦ يوم و الانحراف المعياري ١٨٠.٤) دلت النتائج على درجة ثبات عالي في معظم المجالات، حيث تراوحت بين (٠.٩١-٠.٣٨)، وبالرغم من طول الفترة الزمنية بين مرتي التطبيق إلا أن النتائج كانت متقاربة .

كما تم اختبار الثبات بطريقة الإعادة على المدى القصير من خلال نموذج المعلمين وتطبيقه من قبل (١٧) معلما، وقد كانت الفترة الزمنية ما بين الاختبار الأول والاختبار الثاني أسبوعين، وضمت العينة أطفالاً توحديين ملتحقين ببرامج التدخل المبكر متوسط أعمارهم = ٢.٨٢ بانحراف معياري = ٠.٣٥، وقد تم تدريبهم جميعاً وفق برنامج السلوك التطبيقي (ABA)، وقد تراوح معامل الثبات بين (٠.٦٠- ٠.٩٩) مما يدل على أن الثبات القصير المدى في هذا المقياس مرتفع جدا، كما تم أيضا اختبار الثبات في المدى البعيد في نسخة المعلمين على (١٦) طفلاً في مرحلة ما قبل المدرسة بمتوسط عمر ٤.٠٨ سنوات حيث كانت دلالات الثبات مرتفعة حيث تراوحت ما بين (٠.٩٩-٠.٥٨).

كما تم تقدير معامل ثبات المقياس باتفاق المقيمين في مقياس (PDDBI) مع الدرجات المركبة بين نموذجي الآباء والمعلمين على عينة مكونة من (٢٠) طفلاً، وكان اتفاق المقيمين ما بين

المعلمين والآباء في مشاكل المنهج الانسحابي ضعف اتفاق المعلمين المقيمين لوحدهم، حيث أن معامل التمييز بين المعلمين والآباء تراوح (٠.٨٦-٠.٣٢) بمتوسط (٧٠)، بينما تراوح معامل التمييز في تقييم المعلمين (٠.٢٤-٠.٥٧) بمتوسط= (٠.٣٥)، وفي مركب قدرات التواصل الاجتماعي التعبيري والاستقبالي تراوح معامل التمييز بين اتفاق المعلمين(٠.٩٢-٠.٧٤) بمتوسط (٠.٨٨) بينما كان معامل التمييز لنفس الفقرة في اتفاق المقيمين أباء ومعلمين من (٠.٨١-٠.٥١) بمتوسط (٠.٧٥) (sudhater, & cohen,2005).

صدق وثبات المقياس بصورته الأردنية:

تم استخلاص دلالات الصدق والثبات لمقياس التوحد (PDDBI) على عينة أردنية، وتم الكشف عن الصدق الظاهري للمقياس من خلال عرضه على (١٠) محكمين، كما تم الكشف عن صدق البناء للمقياس بحيث تراوحت معاملات الارتباط بين مجالات المقياس في نموذج الوالدين (٠.٧٩-٠.٤١)، وفي نموذج المعلمين (٠.٧٢-٠.٤٠)، كما تراوح معامل ارتباط الفقرات بالمجال الذي تنتمي إليه (٠.٩١-٠.٤١) .

كما تم التحقق من الصدق التلازمي للمقياس مع مقياس (ABC) كمقياس محكي، حيث ارتبطت العلامة الكلية في نموذج الآباء والمعلمين بشكل موجب ودال إحصائيا عند مستوى الدلالة (α=0.05)، كما أن ثبات المقياس بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام كرونباخ ألفا بلغ (٠.٩٨) للمقياس كاملاً، و(٠.٩٧) لنموذج الوالدين، و(٠.٩٦) لنموذج المعلمين.

إجراءات الدراسة

لغايات تحقيق أهداف هذه الدراسة اتبع الباحث الإجراءات التالية:

- الإطلاع على الأدب التربوي ذو العلاقة بالتوحد والاضطرابات النمائية الأخرى.
- عرض المقياس للتحكيم على اثني عشر محكماً منهم (١٠) محكما من أساتذة التربية الخاصة في الجامعات الأردنية و (٢) معلماً من ذوي الخبرة والاختصاص في الميدان وذلك للحكم على الأداة من حيث المحتوى وسلامة الصياغة اللغوية والأسلوبية.
- إجراء دراسة استطلاعية لغايات التجريب الأولي على عينة مكونة من (٣١) طفلاً منتقاة بشكل عشوائي من خارج عينة الدراسة من مراكز التربية الخاصة في محافظة عمان.
- الحصول على الموافقات الرسمية من الجهات المعنية من أجل تطبيق أداة الدراسة على أفراد العينة.
- جمع البيانات من أفراد عينة الدراسة وتحليلها إحصائياً للتوصل إلى تقدير دلالات صدق المقياس والمحسوبة بدلالات الصدق الظاهري (ن=١٢) والصدق التلازمي مع مقياس (CARS-2) (ن=٣١) وحساب صدق التمييزي (ن=٥١٠).
- تحليل البيانات إحصائياً للمقياس بصورته الأردنية للتوصل إلى تقدير معامل ثبات المقياس والمتمثل في ثبات المقياس المحسوب بطريقة اتفاق المقيمين (ن=٢٩)، وطريقة ثبات الإعادة (ن=٣١)، وتقدير الثبات بطريقة الاتساق الداخلي (ن=٣١٧) باستخدام معادلة كرونباخ ألفا.
- تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية متمثلة بالدرجة المعيارية التائية والمئينات حتى تعطي الدرجات معنى ودلالة، كما تم فحص الفروق بين المتوسطات حسب متغير الحالة

العقلية، والفروق بين المتوسطات للمجموعات المختلفة حسب متغير العمر، وذلك لتوفير ثلاث أنواع من الدرجات: العلامات المعيارية والرتب المئينية ومؤشر التوحد.

الأساليب الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم معالجة بيانات الدراسة باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) على النحو التالي:

للإجابة عن السؤال الأول تم إجراء ما يلي:

دلالات الصدق : تم التحقق من دلالات صدق المقياس من خلال ما يلي:

الصدق الظاهري (Face Validity) : تم التحقق من دلالات صدق المحتوى من خلال عرض المقياس على مجموعة من المحكمين (ن=١٢) من ذوي الاختصاص والخبرة، حيث تم مراجعتها واعتماد نسبة (٩٠- ١٠٠%) من اتفاق المحكمين، حيث تم إجراء بعض التعديلات التي اقترحها المحكمون للخروج بالصورة النهائية للمقياس.

الصدق التلازمي (Concurrent Validity) : تم التحقق من دلالات الصدق التلازمي من خلال حساب معامل الارتباط بين أداء الأفراد من عينة الدراسة على الصورة الأردنية من مقياس (CARS-2) وأدائهم على عينة الدراسة حيث (ن=٣١).

صدق البناء (Constructive Validity) : تم التحقق من صدق البناء من خلال مصفوفة ارتباط المجالات معا ومع الدرجة الكلية للمقياس ، كما تم التحقق الصدق التمييزي من خلال استخدام تحليل التباين المتعدد لمعرفة دلالات الفروق في الأداء، وذلك لفحص قدرة المقياس على التمييز بين الحالات العقلية، كما تم استخدام اختبار (شيفه) للمقارنات البعدية

للتحقق من الفروق بين متوسطات الحالات العقلية، كما تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات الخام للحالات العقلية.

للإجابة عن السؤال الثاني تم إجراء ما يلي :

ثبات الإعادة (Test– Retest Reliability) : وذلك من خلال إيجاد معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني بفاصل زمني مقداره أسبوعين على عينة من أطفال التوحد وبالبالغ عددهم (ن=٣١).

طريقة الاتساق الداخلي من خلال :

طريقة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) حيث (ن=٣١٧).

ثبات اتفاق المقيمين : تم التحقق من ثبات اتفاق المقيمين من خلال تطبيق المقياس على الطفل التوحدي من خلال مقيم وإعادة تطبيقه من خلال مقيم آخر وإيجاد معامل الارتباط بين مرتي التطبيق (ن=٣١).

للإجابة عن السؤال الثالث تم إجراء ما يلي :

للإجابة عن هذا السؤال تم التوصل إلى مستويات الأداء للصورة المقننة على البيئة الأردنية من مقياس (PDDBI) من خلال إتباع الإجراءات التالية:

تم تطبيق المقياس على جميع أفراد العينة البالغ عددهم (٥١٠) ضمن المدى العمري (٢.٥ – ١٢.٥) سنة.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات الخام للفئات (٢.٦– أقل من ٤.٦) (٤.٦– أقل من ٦.٦) (٦.٦– أقل من ٨.٦) (٨.٦– أقل من ١٠.٦) (١٠.٦– أقل من ١٢.٦) سنة.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد العينة لكل مجال من المجالات حسب الفئات العمرية (٢.٦- أقل من ٤.٦) (٤.٦- أقل من ٦.٦) (٦.٦- أقل من ٨.٦) (٨.٦- أقل من ١٠.٦) (١٠.٦- أقل من ١٢.٦) سنة وللدرجة الكلية.

تم حساب الرتب المئينية والدرجات التائية للدرجات المحولة لجميع أفراد العينة على المجالات المختلفة والدرجة الكلية لكل مدى عمري.

تم حساب الرتب المئينية والدرجات التائية المناظرة للمتوسطات الحسابية للدرجات الخام لكل فئة عمرية.

تم إعداد جداول للدرجات الخام والرتب المئينية والدرجات المعيارية المناظرة لها لجميع المجالات المكونة للمقياس لكل فئة عمرية.

أُعدت جداول للدرجات الخام والرتب المئينية والدرجات التائية المناظرة لها لكل مجال على حدى تبعاً لمتغير الفئة العمرية.

أُعدت جداول الرتب المئينية المناظرة للدرجة الكلية الخام تبعاً لمتغير الفئة العمرية.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

يتناول هذا الفصل عرضاً لنتائج الدراسة وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة الآتية:

السؤال الأول: ما دلالات صدق الصورة الأردنية من مقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي (PDDBI) ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم التحقق من صدق المقياس باستخدام الطرق الآتية:

صدق الظاهري (Face Validity):

تم التوصل إلى دلالات صدق المحتوى من خلال الإجراءات التي تم إتباعها في إعداد صورة المقياس وهي: عرض المقياس على اثني عشر محكماً من الأساتذة الجامعيين ومعلمي التربية الخاصة، من أجل مراجعته من حيث سلامة البناء اللغوي لفقرات المقياس، حيث تراوحت نسبة اتفاق المحكمين على الفقرات ما بين (٩٠% - ١٠٠%)، وقدم المحكمون تعديلات على بعض فقرات المقياس حيث تم تعديل (١٣) فقرة من حيث سلامة البناء اللغوي كما هي موضحة في ملحق (٧) بينما لم يجري أي تعديل على الفقرات الباقية.

الصدق التلازمي (Concurrent Validity):

تم التوصل إلى دلالات الصدق التلازمي للمقياس من خلال إيجاد معامل الارتباط بين أداء عينة مكونة من (٣١) طفلاً على مقياس (PDDBI) لتشخيص التوحد وأداء نفس العينة على مقياس (CARS-2)، ويبين الجدول رقم (٦) قيم معامل الارتباط بين أداء العينة على مقياس (PDDBI) لتشخيص التوحد ومقياس (CARS-2).

جدول ٦ : قيم معاملات الارتباط بين أداء العينة على مقياس (PDDBI) لتشخيص التوحد و مقياس (CARS–2)

	الحسية الإدراكية	الطقوسية	مشاكل الاجتماعية	المعاني واللغة	الإثارة الحسية	المخاوف المحددة	العدوانية	الاندماج الاجتماعي	اللغة التعبيرية	تعلم ذاكره استقبالية
إقامة العلاقة مع الآخرين	0.586**	.577**	0.33	0.531**	0.439*	0.622**	0.509**	0.50**	0.622**	0.309
التقليد والمحاكاة		0.349	0.02	0.309	0.305	0.732**	0.479**	0.652**	0.717**	0.053
الاستجابة العاطفية			0.535**	0.430*	0.565**	0.379*	0.548**	0.318	0.393*	0.244
استخدام الجسم				0.616**	0.641**	0.197	0.502**	0.207	0.069	0.495**
استخدام الأشياء					0.802**	0.497**	0.754**	0.351	0.465**	0.665**
التأقلم والتكيف						0.512**	0.722**	0.374*	0.491**	0.714**
الاستماع والإنصات							0.539**	0.503**	0.722**	0.489**

يتضح من الجدول (٦) توفر معاملات ارتباط ذات دلالة إحصائية بين الأبعاد التي تقيس نفس السمة في كلا المقياسين، ومعاملات ارتباط بين الأبعاد التي تقيس سمتين مختلفتين، فقد بلغ معامل الارتباط بين مجال إقامة العلاقات مع الآخرين في مقياس (CARS–2) ومجال المخاوف المحددة (**0.622)، ومع مجال اللغة التعبيرية (**0.622) ومع المجال الحسي الإدراكي (**0.586) في مقياس (PDDBI)، كما ارتبط مجال التقليد والمحاكاة في مقياس (CARS–2) مع المخاوف المحددة حيث بلغ (**0.732) ومع مجال الاندماج الاجتماعي بلغ (**0.652) ومع مجال اللغة التعبيرية بلغ (**0.717) في مقياس (PDDBI)، كما ارتبط مجال الاستجابة العاطفية في مقياس (CARS–2) مع مجال الإثارة الحسية حيث بلغ(**0.565).

كما ارتبط مجال استخدام الأشياء في مقياس (CARS–2) مع مجال الإثارة الحسية حيث بلغ معامل الارتباط (**0.802) ومع مجال التعلم والذاكرة واللغة الاستقبالية بلغ (**0.665)، كما ارتبط مجال التأقلم والتكيف في مقياس (CARS–2) مع مجال العدوانية وبلغ (**0.722) ومع مجال التعلم والذاكرة واللغة الاستقبالية بلغ (**0.714)، كما بلغ ارتباط مجال الاستماع والإنصات في مقياس (CARS–٢) مع مجال اللغة التعبيرية (**0.722)، كما تم حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس (PDDBI) والدرجة الكلية لمقياس (CARS–٢) حيث يوضح الجدول رقم (٧) ذلك.

جدول ٧ : قيم معاملات الارتباط الدرجة الكلية بين أداء العينة على مقياس (PDDBI) لتشخيص التوحد و مقياس (CARS–2)

	القسم الأول لمقياس PDDBI	القسم الثاني لمقياس PDDBI	الدرجة الكلية لمقياس PDDBI
الدرجة الكلية المقياس CARS –٢	0.67**	٠.٥٩**	٠.٩١**

يتضح من الجدول (٧) توفر معاملات ارتباط ذات دلالة إحصائية بين الدرجة الكلية لمقياس (CARS-2) والدرجة الكلية لكلا القسمين في مقياس (PDDBI)، حيث بلغ الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس (CARS-2) والدرجة الكلية في القسم الأول لمقياس (PDDBI) (0.673**) بينما بلغ معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس(CARS-2) والدرجة الكلية في القسم الثاني لمقياس (PDDBI) (0.596**)، حيث تعتبر هذه الدرجات دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05)، مما يشير إلى صدق أداة الدراسة في تشخيص التوحد، مما يبرر استخدامه في البيئة الأردنية.

صدق البناء (Construct Validity):

تم التوصل إلى دلالات صدق التلازمي البناء من خلال إيجاد معامل الارتباط بين المجالات المكونة لمقياس (PDDBI) لتشخيص التوحد، ويبين الجدول رقم (٨) قيم معامل الارتباط بين مجالات مقياس (PDDBI) لتشخيص اضطراب طيف التوحد.

الجدول : ٨ قيم معامل الارتباط بين مجالات مقياس (PDDBI) لتشخيص اضطراب طيف التوحد

السلوكيات الحسية الادراكيةا	الطقوسية ومقاومة التغيير	المشاكل الاجتماعية	مشاكل المعاني واستخدام اللغة	مشاكل الاثارة الحسية	المخاوف المحددة	العدوانية	مشاكل التكراريةو الطقوسية المركب	مشاكل المنهج الانسحابي المركب	سلوكيات الاندماج الاجتماعي	اللغة التعبيرية	التعلم والذاكرة واللغة الاستقبالية	قدرات التواصل الاجتماعية والتعبيرية المركبة	قدرات التواصل الاجتماعي التعبيري الاستقبالي المركبة
1	.654**	.630**	.431**	.681**	.688**	.689**	.885**	.892**	.608**	.566**	.520**	.613**	.623**
.654**	1	.610**	.469**	.476**	.639**	.540**	.820**	.777**	.498**	.435**	.376**	.488**	.488**
.630**	.610**	1	.472**	.529**	.588**	.542**	.766**	.746**	.506**	.418**	.350**	.484**	.483**
.431**	.469**	.472**	1	.375**	.439**	.371**	.676**	.606**	.328**	.236**	.212**	.288**	.286**
.681**	.476**	.529**	.375**	1	.624**	.555**	.676**	.744**	.600**	.520**	.534**	.586**	.608**
.688**	.639**	.588**	.439**	.624**	1	.686**	.739**	.839**	.596**	.534**	.474**	.594**	.601**
.689**	.540**	.542**	.371**	.555**	.686**	1	.688**	.816**	.522**	.445**	.432**	.513**	.517**
.885**	.820**	.766**	.676**	.676**	.739**	.688**	1	.959**	.628**	.547**	.496**	.615**	.616**
.882**	.777**	.746**	.606**	.744**	.839**	.816**	.959**	1	.674**	.594**	.539**	.666**	.669**
.608**	.498**	.506**	.328**	.600**	.596**	.522**	.628**	.674**	1	.757**	.701**	.925**	.912**
.566**	.435**	.418**	.236**	.520**	.534**	.445**	.547**	.594**	.757**	1	.719**	.939**	.940**
.520**	.376**	.350**	.212**	.534**	.474**	.432**	.496**	.539**	.701**	.719**	1	.775**	.863**
.613**	.488**	.484**	.288**	.586**	.594**	.513**	.615**	.666**	.925**	.939**	.775**	1	.991**
.623**	.488**	.483**	.286**	.608**	.601**	.517**	.616**	.669**	.912**	.940**	.863**	.991**	1

حيث يتضح من مصفوفة الارتباطات لجميع المجالات في جدول رقم (٨) تمتع المقياس بصدق البناء حيث بلغ معامل لارتباط بين مجال السلوكيات الحسية الادراكية مع مجال مشاكل التكرارية والطقوسية المركب من (٠,٨٨)، ومع مجال مركب مشاكل المنهج الانسحابي بلغ (٠,٨٩)، كما بلغ ارتباط مجال العدوانية مع مجال السلوكيات الحسية الادراكية (٠,٦٨)، وبلغ مجال مشاكل المنهج الانسحابي مع مجال المشاكل الاجتماعية (٠,٧٤) ومع مجال المخاوف المحددة (٠,٨٣)، كما بلغ ارتباط مجال قدرات التواصل الاجتماعي التعبيري الاستقبالي المركبة مع مجال قدرات التواصل الاجتماعية والتعبيرية المركبة (٠,٩٩)، كما ارتبطت جميع المجالات معاً بشكل دال احصائيا حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٩٩ – ٠,٢٨).

الصدق التمييزي (Dicriminate Validity)

تم التحقق من قدرة المقياس على التمييز بين مستويات الحالات العقلية الثلاث لعينة الدراسة (العاديون، والتوحد، والإعاقة العقلية)، حيث تم تطبيق المقياس على عينة مكونة من (٥١٠) طفلاً موزعين كما هو موضح في الجدول رقم (9).

جدول 9 : توزيع أفراد عينة فاعلية الصدق التمييزي

	2.6-4.6	4.7-6.7	6.8-8.8	6.9-11.9	أكبر من ١١.٩	المجموع
توحد	33	53	92	97	42	317
إعاقة عقلية	15	19	18	22	19	93
عاديون	20	20	20	20	20	100
المجموع	68	92	130	139	81	510

ثم تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على جميع أبعاد المقياس والدرجة الكلية تبعاً لمتغير الحالة العقلية، كما يتضح من الجدول رقم (١٠).

جدول ١٠ : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على جميع أبعاد المقياس والدرجة الكلية تبعاً لمتغير الفئة العقلية

المجالات	الحالة العقلية	عدد أفراد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
السلوكيات الحسية الإدراكية	توحد	317	28.56	14.01
	إعاقة عقلية	93	13.47	7.00
	عادي	100	0.81	1.13
	المجموع	510	20.37	16.02
الطقوسية ومقاومة التغيير	توحد	317	13.32	8.19
	إعاقة عقلية	93	6.16	5.14
	عادي	100	0.70	0.92
	المجموع	510	9.54	8.54
المشاكل الاجتماعية	توحد	317	14.84	9.46
	إعاقة عقلية	93	7.99	4.84
	عادي	100	1.35	3.38
	المجموع	510	10.94	9.55
مشاكل المعاني واستخدام اللغة	توحد	317	10.13	9.29
	إعاقة عقلية	93	7.18	5.70
	عادي	100	0.50	1.06
	المجموع	510	7.70	8.58
مشاكل الإثارة الحسية	توحد	317	13.40	6.04
	إعاقة عقلية	93	11.12	6.41
	عادي	100	0.00	0.00
	المجموع	510	10.36	7.55
المخاوف المحددة	توحد	317	14.60	8.06
	إعاقة عقلية	93	6.96	5.32
	عادي	100	0.00	0.00
	المجموع	510	10.34	8.94
العدوانية	توحد	317	21.90	13.75
	إعاقة عقلية	93	9.73	7.38
	عادي	100	3.57	3.85
	المجموع	510	16.09	13.76
مركب مشاكل التكرارية والطقوسية	توحد	317	67.22	29.87
	إعاقة عقلية	93	35.78	15.07

	عادي	100	3.50	5.10
	المجموع	510	48.99	35.29
مركب مشاكل المنهج الانسحابي	توحد	317	116.81	47.41
	إعاقة عقلية	93	59.51	26.06
	عادي	100	6.82	8.06
	المجموع	510	84.80	59.00
سلوكيات الاندماج الاجتماعي	توحد	317	59.68	22.27
	إعاقة عقلية	93	27.71	19.32
	عادي	100	2.59	5.60
	المجموع	510	42.65	30.30
اللغة التعبيرية	توحد	317	73.08	26.55
	إعاقة عقلية	93	31.27	24.82
	عادي	100	3.92	5.78
	المجموع	510	51.90	36.94
التعلم والذاكرة واللغة الاستقبالية	توحد	317	35.86	15.10
	إعاقة عقلية	93	23.63	12.81
	عادي	100	1.49	4.28
	المجموع	510	26.89	18.81
مركب قدرات التواصل الاجتماعي واللغة التعبيرية	توحد	317	133.46	40.76
	إعاقة عقلية	93	58.46	38.31
	عادي	100	6.51	10.77
	المجموع	510	94.89	63.43
مركب قدرات التواصل الاجتماعي التعبيري	توحد	315	168.57	49.07
الاستقبالي	إعاقة عقلية	93	80.54	45.07
	عادي	100	8.00	13.78
	المجموع	508	120.84	78.24
الدرجة الكلية للمقياس الصورة المختصرة	توحد	317	200.68	51.89
	إعاقة عقلية	93	94.25	42.37
	عادي	100	10.01	15.16
	المجموع	510	143.89	89.56
الدرجة الكلية للمقياس	توحد	315	285.43	72.17
	إعاقة عقلية	93	140.04	55.63
	عادي	100	14.82	21.02
	المجموع	508	205.54	125.70

وتبين النتائج الواردة في الجدول (١٠) أن متوسطات فئة التوحديين كانت هي الأعلى، تلتها فئة المعاقين عقلياً، ثم فئة العاديين وذلك على جميع الأبعاد وعلى الدرجة الكلية للمقياس، مما يشير إلى قدرة المقياس على التمييز بين مستويات الحالات العقلية الثلاث (عاديون، توحد، إعاقة عقلية).

وقد تم التحقق من وجود فروق في الأداء بين أفراد عينة الدراسة على كل مجال من مجالات المقياس وعلى الدرجة الكلية للمقياس، وتعزى هذه الفروق لمتغير الحالة العقلية باستخدام أسلوب تحليل التباين المتعدد (Multivariate Analysis Of |Variance MANOVA) (توحد ، عقلية ، عاديون)، والجدول (١١) يوضح ذلك.

جدول ١١ : نتائج تحليل التباين المتعدد على كل مجال من مجالات المقياس وعلى الدرجة الكلية والتي تعزى لمتغير الحالة العقلية

المجالات	المصدر	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الاحتمالية p
السلوكيات الحسية الإدراكية	بين المجموعات	63970.46	2	31985.23	243.438	0.000
	داخل المجوعات	66614.5	507	131.39		
	الكلي	130585	509			
الطقوسية ومقاومة التغيير	بين المجموعات	13402.32	2	6701.157	143.231	0.000
	داخل المجوعات	23720.4	507	46.786		
	الكلي	37122.72	509			
المشاكل الاجتماعية	بين المجموعات	14818.14	2	7409.071	119.042	0.000
	داخل المجوعات	31555.21	507	62.239		
	الكلي	46373.35	509			
مشاكل المعاني واستخدام اللغة	بين المجموعات	7074.853	2	3537.426	59.019	0.000
	داخل المجوعات	30387.85	507	59.937		
	الكلي	37462.7	509			
مشاكل الإثارة الحسية	بين المجموعات	13717.23	2	6858.616	227.397	0.000
	داخل المجوعات	15291.82	507	30.161		
	الكلي	29009.05	509			
المخاوف المحددة	بين المجموعات	17507	2	8753.502	191.89	0.000
	داخل المجوعات	23127.95	507	45.617		
	الكلي	40634.95	509			
العدوانية	بين المجموعات	30144.27	2	15072.14	115.361	0.000

	داخل المجوعات	66240.76	507	130.652		
	الكلي	96385.03	509			
مركب مشاكل التكرارية و الطقوسية	بين المجموعات	328473.3	2	164236.6	272.696	0.000
	داخل المجوعات	305350.7	507	602.27		
	الكلي	633824	509			
مركب مشاكل المنهج الانسحابي	بين المجموعات	992480.8	2	496240.4	322.933	0.000
	داخل المجوعات	779090	507	1536.667		
	الكلي	1771571	509			
سلوكيات الاندماج الاجتماعي	بين المجموعات	273122.7	2	136561.3	356.704	0.000
	داخل المجوعات	194100.9	507	382.842		
	الكلي	467223.6	509			
اللغة التعبيرية	بين المجموعات	412024	2	206012	369.482	0.000
	داخل المجوعات	282687.5	507	557.569		
	الكلي	694711.5	509			
التعلم والذاكرة واللغة الاستقبالية	بين المجموعات	91032.56	2	45516.28	259.313	0.000
	داخل المجوعات	88991.73	507	175.526		
	الكلي	180024.3	509			
مركب قدرات التواصل الاجتماعي و اللغة التعبيرية	بين المجموعات	1376185	2	688092.7	519.533	0.000
	داخل المجوعات	671492.9	507	1324.444		
	الكلي	2047678	509			
مركب قدرات التواصل الاجتماعي التعبيري الاستقبالي	بين المجموعات	2141910	2	1070955	562.309	0.000
	داخل المجوعات	961806.4	505	1904.567		
	الكلي	3103717	507			
الدرجة الكلية للمقياس الصورة المختصرة	بين المجموعات	3043982	2	1521991	742.753	0.000
	داخل المجوعات	1038905	507	2049.123		
	الكلي	4082887	509			
الدرجة الكلية للمقياس	بين المجموعات	6046756	2	3023378	777.454	0.000
	داخل المجوعات	1963854	505	3888.819		
	الكلي	8010610	507			

وقد أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي في الجدول رقم (١١) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) في الأداء على مجالات المقياس والدرجة الكلية تبعاً لمتغير الحالة العقلية استناداً إلى قيم (ف) المحسوبة إذ بلغت (777.454) بمستوى دلالة (0.000) للدرجة

الكلية للمقياس، بينما بلغت (742.753 –59.019) بمستوى دلالة (0.000) لجميع المجالات، مما يشير إلى قدرة المقياس على التمييز بين الحالات العقلية الثلاث (عاديون ، توحد، إعاقة عقلية)، ومن أجل التعرف لصالح أي فئة كانت الفروق تم تطبيق اختبار شيفيه للمقارنات البعدية والجدول رقم (١٢) يبين ذلك.

جدول ١٢ : نتائج اختبار شيفه للمقارنات البعدية تبعاً لمتغير الحالة العقلية

المجالات		الوسط الحسابي للحالات العقلية والفروق بينها		
السلوكيات الحسية		توحد	إعاقة عقلية	عادي
الإعاقة العقلية	المتوسط	28.56	13.47	0.81
توحد	28.56	0	15.09*	*27.75
إعاقة عقلية	13.47		0	12.66*
عادي	0.81			0
مقاومة التغيير والطقوسية		توحد	إعاقة عقلية	عادي
الإعاقة العقلية	المتوسط	13.32	*6.16	0.70
توحد	13.32		*7.16	*12.62
الإعاقة العقلية	6.16			*5.70
عادي	0.70			
المشاكل الاجتماعية		توحد	إعاقة عقلية	عادي
الإعاقة العقلية	المتوسط	14.84	7.99	1.35
توحد	14.84		*6.85	*13.49
الإعاقة العقلية	7.99			*6.45
عادي	1.35			
مشاكل المعاني واستخدام اللغة		توحد	إعاقة عقلية	عادي
إعاقة عقلية	المتوسط	10.13	7.18	0.50
توحد	10.13		*2.29	*9.63
إعاقة عقلية	7.18			*6.68
عادي	0.50			
مشاكل الإثارة الحسية		توحد	إعاقة عقلية	عادي
الإعاقة العقلية	المتوسط	13.40	11.12	0.00
توحد	13.40		*2.28	*13.40
الإعاقة العقلية	11.12			811.12
عادي	0.00			

المخاوف المحددة		توحد	إعاقة عقلية	عادي
الإعاقة العقلية	المتوسط	14.60	6.96	0.00
توحد	14.60		7.642*	14.599*
الإعاقة العقلية	6.96			6.957*
عادي	0.00			
العدوانية		توحد	إعاقة عقلية	عادي
الإعاقة العقلية	المتوسط	21.90	9.73	3.57
توحد	21.90		12.171*	18.332*
إعاقة عقلية	9.73			6.161*
عادي	3.57			
مركب التكرارية والطقوسية		توحد	إعاقة عقلية	عادي
الإعاقة العقلية	المتوسط	67.22	35.78	3.50
توحد	67.22		31.433*	63.718*
الإعاقة العقلية	35.78			32.285*
عادي	3.50			
مركب المشاكل الانسحابية		توحد	إعاقة عقلية	عادي
الإعاقة العقلية	المتوسط	116.81	59.51	6.82
توحد	116.81		57.309*	109.994*
إعاقة عقلية	59.51			52.685*
عادي	6.82			
سلوكيات الاندماج الاجتماعي		توحد	اعاقة عقلية	عادي
الإعاقة العقلية	المتوسط	59.68	27.71	2.59
توحد	59.68		31.965*	57.085*
الإعاقة العقلية	27.71			25.120*
عادي	2.59			
اللغة التعبيرية		توحد	إعاقة عقلية	عادي
الإعاقة العقلية	المتوسط	73.08	31.27	3.92
توحد	73.08		41.813*	69.162*
الإعاقة عقلية	31.27			27.349*
عادي	3.92			
التعلم والذاكرة واللغة الاستقبالية		توحد	إعاقة عقلية	عادي
الإعاقة العقلية	المتوسط	35.86	23.63	1.49
توحد	35.86		12.230*	34.374*
الإعاقة العقلية	23.63			22.144*
عادي	1.49			

مركب قدرات التواصل الاجتماعي		توحد	إعاقة عقلية	عادي
الإعاقة العقلية	المتوسط	133.46	58.46	6.51
توحد	133.46		75.001*	126.954*
الإعاقة العقلية	58.46			51.952*
عادي	6.51			
مركب قدرات التواصل الاستقبالي		توحد	إعاقة عقلية	عادي
الإعاقة العقلية	المتوسط	168.57	80.54	8.00
توحد	168.57		88.031*	160.568*
الإعاقة عقلية	80.54			160.568*
عادي	8.00			
درجة الكلية للمقياس الصورة المختصرة		توحد	إعاقة عقلية	عادي
الإعاقة العقلية	المتوسط	200.68	94.25	10.01
توحد	200.68		106.434*	190.671*
الإعاقة العقلية	94.25			84.237*
عادي	10.01			
درجة الكلية للمقياس الصورة المختصرة		توحد	إعاقة عقلية	عادي
الإعاقة العقلية	المتوسط	285.43	140.04	14.82
توحد	285.43		145.386*	270.609*
الإعاقة العقلية	140.04			125.223*
عادي	14.82			

يتضح من الجدول (١٢) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية على مجالات المقياس المختلفة تبعاً لمتغير الحالة العقلية عند مستوى الدلالة (α =,05)، حيث كان الفرق لصالح فئة التوحد عند مقارنته بفئتي العادي والإعاقة العقلية، بينما كان لصالح الإعاقة العقلية عند مقارنته مع العادي، مما يؤكد قدرة المقياس على التمييز بين الحالات العقلية الثلاث وبالتالي تمتعه بالصدق التمييزي.

ومن أجل معرفة لصالح أي الجنسين كانت الفروق، تم تطبيق اختبار(ت) والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والجدول رقم (١٣) يبين ذلك.

جدول ١٣ : نتائج اختبار (t) للفروق بين المتوسطات تبعاً لمتغير الجنس

	الجنس	العدد	الوسط	الانحراف المعياري	"ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة ∞	الفروق بين المتوسطات
السلوكيات الحسية الإدراكية	ذكر	407	21.76	15.94	3.940	508	0.000	6.864
	انثى	103	14.89	15.21				
الطقوسية ومقاومة التغيير	ذكر	407	10.06	8.59	2.776	508	0.006	2.598
	انثى	103	7.47	8.04				
المشاكل الاجتماعية	ذكر	407	11.52	9.83	2.711	508	0.007	2.836
	انثى	103	8.68	8.00				
مشاكل المعاني واستخدام اللغة	ذكر	407	7.83	8.68	0.672	508	0.502	0.636
	انثى	103	7.19	8.19				
مشاكل الاثارة الحسية	ذكر	407	11.12	7.62	4.600	508	0.000	3.756
	انثى	103	7.36	6.50				
المخاوف المحددة	ذكر	407	11.05	9.05	3.575	508	0.000	3.484
	انثى	103	7.56	7.90				
العدوانية	ذكر	407	17.36	14.05	4.204	508	0.000	6.279
	انثى	103	11.08	11.31				
مشاكل التكرارية و الطقوسية المركب	ذكر	407	51.50	35.14	3.218	508	0.001	12.411
	انثى	103	39.09	34.28				
مشاكل المنهج الانسحابي المركب	ذكر	407	89.85	58.98	3.901	508	0.000	25.037
	انثى	103	64.82	54.91				
سلوكيات الاندماج الاجتماعي	ذكر	407	44.90	30.14	3.358	508	0.001	11.110
	انثى	103	33.79	29.40				
اللغة التعبيرية	ذكر	407	54.41	36.71	3.077	508	0.002	12.437
	انثى	103	41.97	36.36				
التعلم والذاكرة واللغة الاستقبالية	ذكر	407	28.26	18.65	3.293	508	0.001	6.765
	انثى	103	21.50	18.53				
قدرات التواصل الاجتماعية والتعبيرية المركبة	ذكر	407	99.84	63.05	3.537	508	0.000	24.466
	انثى	103	75.37	61.40				
قدرات التواصل الاجتماعي التعبيري الاستقبالي المركبة	ذكر	405	127.13	77.57	3.635	506	0.000	31.017
	انثى	103	96.12	76.32				
الدرجة.الكلية.للمقياس.الصورة.المختصرة	ذكر	407	151.33	89.24	3.782	508	0.000	36.878
	انثى	103	114.46	85.07				
الدرجة الكلية للمقياس	ذكر	405	216.89	125.39	4.096	506	0.000	55.957
	انثى	103	160.93	117.24				

يتضح من الجدول (١٣) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0,05) بين المتوسطات الحسابية على متغير الجنس لصالح الذكور على جميع مجالات.

السؤال الثاني : ما دلالات ثبات الصورة الأردنية من مقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي (PDDBI) محسوبة بطريقة اتفاق المقيمين، وطريقة الثبات بالإعادة، والثبات بطريقة الاتساق الداخلي؟

للإجابة عن هذا السؤال تم التحقق من دلالات ثبات المقياس باستخدام الطرق التالية:

- **طريقة ثبات المقيمين:**

تم تطبيق طريقة ثبات المقيمين عن طريق الحصول على معلومات عن الطفل من خلال مقيمين اثنين من المعلمين الذين يتعاملون مع الطفل في مراكز التربية الخاصة، حيث تم إيجاد معامل الارتباط بين أداء الحالات في مرتي التطبيق، والجدول رقم(١٤) يوضح ذلك.

جدول ١٤ : قيم معاملات الارتباط بطريقة اتفاق المقيمين لكل مجال وللدرجة الكلية (ن = ٢٩)

المجالات	معامل الارتباط	المجالات	معامل الارتباط
الحسية الإدراكية	0.936	الاندماج الاجتماعي	0.998
الطقوسية	0.917	اللغة التعبيرية	0.852
المشاكل الاجتماعية	0.964	التعلم والذاكرة واللغة الاستقبالية	0.919
المعاني واللغة	0.971	المركب الأول٢	0.983
الإثارة الحسية	0.966	المركب الثاني٢	0.971
المخاوف المحددة	0.826	الدرجة المختصرة	0.941
العدوانية	0.876	الدرجة الكلية	0.964
المركب الأول١	0.964		
المركب الثاني١	0.981		

يتضح من الجدول رقم (١٤) توفر دلالات ثبات للمقياس بطريقة اتفاق المقيمين حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (0.826_0.983) على جميع المجالات بينما بلغ معامل الارتباط للدرجة الكلية (0.964)، في حين بلغ على الصورة المختصرة (0.941)، مما يشير إلى أن المقياس يتمتع بدلالات الثبات بطريقة اتفاق المقيمين.

كما تم التحقق من دلالات ثبات اتفاق المقيمين باستخدام معامل هولستي(Holisti, 1969) والذي يعطى بالعلاقة التالية:

عدد فقرات المقياس المطبقة والتي اتفق عليها جميع المقيمين 9891

0.947 = ――――――

عدد الفقرات الكلي في التطبيق 10440

وكما يتضح من معادلة هولستي فإن المقياس يتمتع بدلالة صدق المحكمين حيث بلغ عدد فقرات المقياس المطبقة والتي اتفق عليها جميع المقيمين(9891) وعدد الفقرات الكلي في التطبيق (10440)، حيث بلغت قيمة معادلة هولستي (٠.٩٤٧).

- **طريقة ثبات الإعادة:**

تم التوصل إلى دلالات ثبات المقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات المفحوصين في مرتي التطبيق لجميع مجالات المقياس وللدرجة الكلية حيث (ن = ٣١)، وبفارق زمني مقداره أسبوعين، والجدول رقم (١٥) يبين قيم معاملات الارتباط بطريقة إعادة الاختبار.

جدول ١٥ : قيم معاملات الارتباط بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار لكل مجال وللدرجة الكلية (ن = ٣١)

المجالات	معامل الارتباط	المجالات	معامل الارتباط
الحسية الإدراكية	0.655	الإندماج الاجتماعى	0.589
الطقوسية	0.825	اللغة التعبيرية	0.833
المشاكل الاجتماعية	0.818	التعلم والذاكرة واللغة	0.885
المعانى واللغة	0.853	المركب الأول٢	0.939
الإثارة الحسية	0.788	المركب الثانى٢	0.935
المخاوف المحددة	0.701	الدرجة المختصرة	0.799
العدوانية	0.866	الدرجة الكلية	0.873

المركب الأول١	0.823
المركب الثانى١	0.814

يتضح من الجدول رقم (١٥) أن ثبات المقياس بطريقة ثبات الإعادة عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات المفحوصين في مرتي التطبيق، حيث بلغ معامل الارتباط في الصورة المختصرة (0.799) وفي الدرجة الكلية (0.873)، بينما تراوح معامل الارتباط في مجالات المقياس ما بين (0.589– 0.939)، مما يشير إلى تمتع المقياس بدلالات الثبات بطريقة الثبات بالإعادة.

طريقة الاتساق الداخلي: تم حساب معاملات الاتساق الداخلي من خلال معامل كرونباخ ألفا:

تم التوصل إلى دلالات ثبات المقياس عن طريق حساب معامل كرونباخ ألفا، حيث يبين الجدول رقم (١٦) ذلك.

جدول ١٦: قيم معاملات الثبات بطريقة كرونباخ ألفا على المجالات المكونة للمقياس والدرجة الكلية للمقياس.

	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
المجالات – القسم الأول: مشاكل الاندماج و الانسحاب		
١– السلوكيات الحسية الإدراكية	24	0.965
٢– الطقوسية و مقاومة التغيير	12	0.874
٣– المشاكل الاجتماعية	12	0.921
٤– مشاكل المعاني واستخدام اللغة	12	0.919
٥– مشاكل الإثارة الحسية	8	0.973
٦– المخاوف المحددة	12	0.946
٧– العدوانية	20	0.904
القسم الثاني: التواصل الاجتماعي والتواصل اللفظي وغير اللفظي		
١– سلوكيات الاندماج الاجتماعي	32	0.986
٢– اللغة التعبيرية	32	0.941
٣– التعلم ،الذاكرة واللغة الاستقبالية	16	0.957
الدرجة الكلية للمقياس	180	0.978

يتضح من الجدول رقم (١٦) أن قيم معاملات الثبات بطريقة كرونباخ ألفا على المجالات المكونة للمقياس تراوحت ما بين (0.874 – 0.986)، أما الدرجة الكلية للمقياس فقد بلغت (0.978)، مما يشير إلى تحلي المقياس بثبات الاتساق الداخلي بطريقة كرونباخ ألفا.

ويُلاحظ أن جميع قيم معاملات الثبات المحسوبة بالطرق المختلفة على المجالات الفرعية والدرجة الكلية كانت مرتفعة، وهذا يثبت مدى تمتع المقياس بدرجات ثبات ذات دلالة إحصائية تبرر استخدامه في تشخيص حالات التوحد في الأردن وتقدير مستوى التدخل العلاجي الملائم لهذه الحالات، وتحديد مدى التقدم الخاضع من هذه الحالات للبرامج العلاجية.

السؤال الثالث: ما معايير الأداء للصورة الأردنية لمقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي (PDDBI) ؟

من أجل اشتقاق معايير الأداء على الصورة الأردنية لمقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي (PDDBI) لتشخيص اضطراب طيف التوحد للفئة العمرية (٢.٥-١٢.٥) سنة، تم حساب الرتب المئينية المقابلة للمتوسطات الحسابية والدرجات التائية للدرجات الخام لكل مجال من مجالات المقياس وللدرجة الكلية للمقياس للفئات(٢.٦- أقل من ٤.٦) (٤.٦- أقل من ٦.٦) (٦.٦- أقل من ٨.٦) (٨.٦- أقل من ١٠.٦) (١٠.٦- أقل من ١٢.٦) سنة، ويبين لملحق رقم (٩) ذلك.

يوضح ملحق رقم (٩) الرتب المئينية المقابلة للمتوسطات الحسابية للدرجات الخام لكل مجال وللدرجة الكلية للمقياس وللدرجة التائية المقابلة لها للفئات (٢.٦- أقل من ٤.٦) (٤.٦- أقل من ٦.٦) (٦.٦- أقل من ٨.٦) (٨.٦- أقل من ١٠.٦) (١٠.٦- أقل من ١٢.٦) سنة، حيث تم التوصل إلى معايير الأداء على المقياس من خلال تقسيم فئة الإصابة باضطراب طيف التوحد إلى أربعة مستويات وهى:

١- اضطراب طيف توحد بدرجة بسيطة.

٢- اضطراب طيف توحد بدرجة متوسطة.

٣- اضطراب طيف توحد بدرجة شديدة.

٤- اضطراب طيف توحد بدرجة شديدة جداً.

والمثال التالي يوضح ذلك :

الفئة العمرية الأولى من (٢.٦- أقل من ٤.٦) على المجال الأول (السلوكيات الحسية الإدراكية):

١- عند الدرجة الخام من (١٠-١٧)، وعند المئين (٢٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٤٧.٩٠)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بدرجة بسيطة.

٢- عند الدرجة الخام من (١٨-٥١)، وعند المئين (٢٥ فأكبر- ٧٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٦٩.١٢)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بدرجة متوسطة.

٣- عند الدرجة الخام من (٥٢-٦٥)، وعند المئين (٧٥ فأكبر- ٩٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٧٧.٨٦)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بدرجة شديدة.

٤- عند الدرجة الخام من (٦٦ فأكثر)، وعند المئين (أكبر من ٩٦) وعند الدرجة التائية (٧٩.١١)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بدرجة شديدة جداً.

الفئة العمرية الثانية من (٤.٦-اقل من ٦.٦) على المجال الأول السلوكيات الحسية الإدراكية

١- عند الدرجة الخام من (٨-١٩)، وعند المئين (٢٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٤٨.٨٣)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بدرجة بسيطة.

٢- عند الدرجة الخام من (٢٠-٣٧)، وعند المئين (٢٥ فأكبر- ٧٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٦٠.٠٧)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بدرجة متوسطة.

٣- عند الدرجة الخام من (٣٨-٤٦)، وعند المئين (٧٥ فأكبر- ٩٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٦٦.٠٠)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بدرجة شديدة.

٤- عند الدرجة الخام من (٤٧ فأكثر)، وعند المئين (أكبر من ٩٦) وعند الدرجة التائية (٧١.٠٠)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بدرجة شديدة جدا.

الفئة العمرية الثالثة من (٦.٦- أقل من ٨.٦) على المجال الأول (السلوكيات الحسية الإدراكية):

١- عند الدرجة الخام من (١١-٢٢)، وعند المئين (٢٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٥١.٠٢)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بدرجة بسيطة.

٢- عند الدرجة الخام من (٢٣-٣٦)، وعند المئين (٢٥ فأكبر- ٧٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٥٩.٧٦)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بدرجة متوسطة.

٣- عند الدرجة الخام من (٣٧-٥٠)، عند المئين (٧٥ فأكبر- ٩٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٦٨.٥٠)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بدرجة شديدة.

٤- عند الدرجة الخام من (٦٩ فأكثر)، وعند المئين (أكبر من ٩٦) وعند الدرجة التائية (٨٠.٣٦)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بدرجة شديدة جداً.

الفئة العمرية الرابعة من (٨.٦- أقل من ١٠.٦) على المجال الأول (السلوكيات الحسية الإدراكية):

١- عند الدرجة الخام من (٧-١٤)، وعند المئين (٢٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٤٦.٠٢)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بدرجة بسيطة.

٢- عند الدرجة الخام من (١٥-٣٩) وعند المئين (٢٥ فأكبر- ٧٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٦١.٦٣)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بدرجة متوسطة.

٣- عند الدرجة الخام من (٤٠-٤٨)، وعند المئين (٧٥ فأكبر- ٩٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٦٧.٢٥)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بدرجة شديدة.

٤- عند الدرجة الخام من (٤٩ فأكثر)، وعند المئين (أكبر من ٩٦) وعند الدرجة التائية (٨٠.٩٨)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف بدرجة شديدة جداً.

الفئة العمرية الخامسة من (١٠.٦- ١٢.٦) على المجال الأول (السلوكيات الحسية الإدراكية):

١- عند الدرجة الخام من (٤-١٨)، وعند المئين (٢٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٤٨.٥٢)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بدرجة بسيطة.

٢- عند الدرجة الخام من (١٩-٣٨) وعند المئين (٢٥ فأكبر- ٧٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٦١.٠١)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بدرجة متوسطة.

٣- عند الدرجة الخام من (٣٩-٥٣)، وعند المئين (٧٥ فأكبر- ٩٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٧٠.٣٧)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بدرجة شديدة.

٤- عند الدرجة الخام من (٥٤ فأكثر)، وعند المئين (أكبر من ٩٦) وعند الدرجة التائية (٨٠.٩٨)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بدرجة شديدة جداً.

إجراءات تطبيق المقياس وتصحيحه:

من أجل تطبيق المقياس وتصحيحه يجب إتباع الخطوات التالية:

- يتم تطبيق المقياس من قبل المعلم أو مقدم الرعاية للطفل على أن يكون على معرفة بسلوك الطفل لفترة لا تقل عن أربعة أسابيع.
- يجيب الفاحص على فقرات المقياس بوضع دائرة على البديل الذي يشير إلى مدى انطباق الفقرة على المفحوص (لا يظهر السلوك، يظهر السلوك نادراً، يظهر السلوك أحياناً، يظهر السلوك غالباً، يظهر السلوك دائماً).
- يجمع الفاحص درجات المفحوص على كل بعد من أبعاد المقياس ثم يقوم بجمعها وتسجيل درجة كل مجال من مجالات المقياس.
- يحدد الفاحص الدرجة الكلية للمقياس.

- يحدد الفاحص الدرجات التائية المقابلة لكل درجة خام من درجات المجالات.
- يستعين الفاحص بالمقياس لبناء البرامج التربوية المناسبة للحالات المشخصة على المقياس.
- يستطيع الفاحص أن يتابع التقدم الحاصل على البرامج التربوية بعد مضي فترة زمنية محددة وذلك بإعادة تطبيق المقياس للوقوف على مدى التقدم الحاصل من جراء تطبيق البرامج التربوية .

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

هدفت هذه الدراسة إلى اشتقاق معايير الأداء للصورة الأردنية لمقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي (PDDBI) لتشخيص اضطراب طيف التوحد للفئة العمرية ٢.٥ – ١٢.٥ سنة، وقد تحقق الباحث من دلالات صدق وثبات الأداة بأكثر من طريقة وأسلوب إحصائي قبل عملية التقنين، حيث تم اختيار عينة ممثلة لمجتمع الدراسة بلغ حجمها (٥١٠) طفلاً توحدياً وعادياً ومعاقاً عقلياً. وفي ما يلي مناقشة للنتائج التي أسفرت عنها نتائج الدراسة:

مناقشة نتائج السؤال الأول

أشارت النتائج المتعلقة بصدق المقياس إلى تمتع المقياس بالصدق الظاهري، حيث تم التوصل إلى الصدق الظاهري من خلال عرض المقياس على (١٢) محكماً من الأساتذة الجامعيين ومعلمي التربية الخاصة، حيث تراوحت نسبة اتفاق المحكمين على الفقرات ما بين (٩٠% – ١٠٠%)، وهذا ما يتفق مع معظم الدراسات كدراسة (نصر،٢٠٠١) وذلك من خلال عرض المقياس على مجموعة من المحكمين في مجال علم النفس وتم اتفاق المحكمين على المقياس بنسبة (٩٠%) وإجماعهم على ملائمة المقياس وسلامة بناءه اللغوي، ودراسة (الشمري والسرطاوي، ٢٠٠٢) جيث تم عرض المقياس على (٧) من ذوي الاختصاص واعداد الصورة النهائية للمقياس في ضوء ملاحظاتهم، ودراسة ديلافور، ولورد، وروتر (Dilavore, Lord, & Ruter, 1995).

وفيما يتعلق بالصدق التلازمي فقد أظهرت النتائج توفر معاملات ارتباط ذات دلالة إحصائية بين الدرجات الكلية لمقياس (CARS-2) والدرجات الكلية لكلا القسمين في مقياس (PDDBI)،

حيث بلغ معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس (CARS-2) والدرجة الكلية في القسم الأول لمقياس (PDDBI) (673.**) ومع القسم الثاني لمقياس (PDDBI) (596.**)، كما أظهرت النتائج توفر معاملات ارتباط ذات دلالة إحصائية بين المجالات، حيث اتفقت هذه النتائج مع الدراسات السابقة كدراسة (الجابري ، ٢٠٠٨) حيث تم تقدير الصدق التلازمي من خلال معامل الارتباط بين مقياس (GARS) ومقياس (ABC) حيث كان الارتباط ذو دلالة احصائية عند (α=٠.٥)، ومع دراسة جليام (Gilliam ,1995) حيث تم استخراج معامل الثبات مع مقياس (ABC) حيث بلغ (٠.٩٢).

كما تم التحقق من الصدق التمييزي للمقياس وذلك من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على جميع مجالات المقياس والدرجة الكلية تبعاً لمتغير الحالة العقلية، ومن خلال نتائج تحليل التباين الأحادي على كل مجال من المجالات وعلى الدرجة الكلية تبعاً لمتغير الحالة العقلية، ومن خلال نتائج اختبار شيفه للمقارنات البعدية تبعاً لمتغير الحالة العقلية، حيث تم تطبيق المقياس على عينة مكونة من (٥١٠) طفلاً موزعين على ثلاث فئات (توحديين، إعاقة عقلية، عاديين)، وقد أظهرت النتائج أن المتوسطات الحسابية لفئة التوحديين كانت هي الأعلى، تلتها فئة المعاقين عقلياً، ثم فئة العاديين، وذلك على جميع المجالات وعلى الدرجة الكلية للمقياس، وقد أظهرت النتائج أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية مرتفعة على مجالات المقياس المختلفة تبعاً لمتغير الحالة العقلية عند مستوى الدلالة (α=0 ,05)، مما يؤكد قدرة المقياس على التمييز بين الحالات العقلية وبالتالي تمتعه بخصائص سيكومترية مناسبة، وقد اتفقت هذه النتائج مع معظم الدراسات مثل دراسة (هارون،٢٠٠٨) حيث تمثلت في قدرة المقياس في التمييز بين الفئات العقلية الثلاثة (التوحد، والاعاقة العقلية ، والعاديين)، و دراسة (جبر،٢٠٠٧) حيث تمثلت في قدرة المقياس في التمييز بين فئات عينة الدراسة عند مستوي الدلالة(α=0 ,05) ، ودراسة (الشمري

والسرطاوي٢٠٠٢) حيث ظهرت قدرة المقياس في التمييز بين الفئات العقلية من خلال المتوسطات والانحرافات المعيارية و وقيمة اختبار (t)والتى كانت ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (α=05, 0) دراسة ديلافور (Dilavore ,1995) حيث تم استخراج دلالات الصدق التمييزي على (٦٣) طفلاً توحدياً كانت النتائج قادرة على التمييز بين الفئات العقلية في عينة الدراسة، ودراسة بيرومينت، روتر واخرون (1999) Berument, Rutter, lord and Pickles.

كما تم التحقق من صدق البناء للمقياس من خلال مصفوفة الارتباطات بين المجالات وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج المقياس بصورته الأصلية حيث تراوحت معامل الارتباط بين (٠,٤٦ – ٠,٨٩).

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن بناء المقياس في صورته الأصلية تم بطرق علمية سليمة حيث ركز المقياس على سمات وخصائص الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد كما يتبين من نتائج صدق المحتوى بطريقة اتفاق المحكمين إذ أن الباحث لم يقوم بحذف أي من فقرات المقياس الذي تميز بوضوح الفقرات وسلامة البناء اللغوي، كما لم يتعرض الباحث خلال عملية الإشراف المباشرة على المعلمين إلى أسئلة استفهام على الفقرات، وذلك بسبب صياغة كل فقرة بعناية تحاشياً للغموض أو تشابه الفقرات معاً، كما تم تسجيل كافة المعلومات وقواعد التطبيق على صفحة غلاف المقياس والطلب من المعلمين المقيمين قراءة التعليمات باهتمام كبير وذلك للوصول إلى المعلومات الدقيقة في عملية التشخيص.

كما يعزو الباحث هذه النتيجة إلى المدى الكبير والواسع الذي يغطيه المقياس من خلال الفقرات المئة وثمانون والموزعة بشكل مناسب مع المجالات، بالإضافة إلى قيام الباحث باتخاذ جميع إجراءات تطبيق المقياس على عينة الدراسة بشكل دقيق، بالإضافة إلى خبرة الباحث الطويلة في

ميدان التربية الخاصة ومعرفته التامة بهذا المقياس ذلك أن الباحث قد قام سابقاً بإجراء دراسة على هذا المقياس مما مكنه من التوصل لهذه النتيجة لغايات التوصل إلى دلالات صدق المقياس حيث قام الباحث بأخذ عينة ممثلة لثلاث فئات هي (توحد، إعاقة عقلية، عاديين) من جميع مناطق المملكة.

- **مناقشة نتائج السؤال الثاني**

أشارت نتائج الدراسة إلى تمتع أداة الدراسة بدلالات ثبات دالة إحصائياً حيث تراوح معامل الثبات بطريقة اتفاق المقيمين على عينة ما بين (0.983_0.826) على كافة المجالات، كما بلغ معامل الارتباط للدرجة الكلية (0.964)، وعلى الصورة المختصرة بلغ (0.941)، وقد اتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة (الصمادي، ١٩٨٥) حيث تم الكشف عن دلالات الثبات بطريقة اتفاق المقيمين والذي تراوح بين (٠.٩٠- ٠.٩٥) ، ودراسة (جبر،٢٠٠٧) حيث (ن=٢٩) حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٧٧) ، ودراسة سكولر ورشلر وورونر حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٧١) (Scholar , Richler & Runner, 1988).

كما تم التحقق من ثبات الإعادة حيث أظهرت النتائج التوصل إلى دلالات ثبات الاختبار عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات المفحوصين في مرتي التطبيق، حيث بلغ معامل الارتباط للدرجة المختصرة (.,799) و للدرجة الكلية (.,873)، فيما تراوح ارتباط المجالات ما بين (.,589- .,939)، حيث تتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (الزارع،٢٠٠٣) حيث بلغ معامل الارتباط بين التطبيق الاول والثاني للدرجة الكلية للمقياس (٠.٩٨)، و دراسة نصر (٢٠٠١) حيث تم تقدير ثبات الاعادة (ن=٢٠) من خارج عينة الدراسة وقد بلغ معامل الارتباط (٠.٩٤)، ودراسة (جبر،٢٠٠٧)، ودراسة سكولر ورشلر وورونر (Scholar , Richler & Runner, 1988)، كما

اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج المقياس بصوره الأصلية حيث تراوح معامل ثبات الإعادة بين (٠,٣٨ – ٠,٩١).

كما تم التحقق من ثبات الاتساق الداخلي باستخدام طريقة التجزئة النصفية ومعادلة كرونباخ ألفا، فقد بلغت معاملات الارتباط بطريقة التجزئة النصفية مصححة بطريقة سبيرمان بروان للدرجة الكلية، حيث بلغ معامل الارتباط للجزء الأول من المقياس (0.978)، وبلغ للجزء الثاني من المقياس (0.973)، وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (الشمري والسرطاوي، ٢٠٠٢)، كما تم التحقق من ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، حيث تراوحت قيم معاملات الثبات بطريقة كرونباخ ألفا على المجالات المكونة للمقياس (0.874 – 0.986)، بينما بلغت للدرجة الكلية للمقياس (0.978)، وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع معظم الدراسات منها دراسة جليام (Gilliam,1995) حيث تراوح معامل كرونباخ الفا للمجالات من (٠,٨٨ – ٠,٩٣) ، ومع دراسة (الزارع،٢٠٠٣) حيث بلغ معامل ثبات المقياس ككل (٠,٩٩)، ومع دراسة الشمري والسرطاوي (٢٠٠٢) التي بلغ معامل كرونباخ الفا (٠,٩٢).

اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج المقياس بصوره الأصلية حيث بلغ معامل كرونباخ الفا للمجالات بين (٠,٨١– ٠,٩٥).

ويفسر الباحث هذه النتيجة التي أسفرت عنها الدراسة من خلال مراعاة الباحث لجميع إجراءات تطبيق الأداة بشكل دقيق بهدف استخراج دلالات الثبات، بالإضافة إلى إشراف الباحث نفسه على تطبيق المقياس على أفراد عينة الدراسة حيث قام الباحث بتطبيق المقياس لاستخراج دلالات الثبات بطريق الإعادة وطريق اتفاق المقيمين على عينة من المفحوصين للباحث خبرة طويلة معهم من خلال طبيعة عمله حيث قام الباحث بتقييم المفحوصين بسنوات متتالية على مختلف المقاييس

لغايات إعداد الخطط التربوية لهم، كما يفسر الباحث دلالات الثبات إلى بناء المقياس بطرق علمية سليمة، وتعاون المراكز في الالتزام بقواعد التطبيق.

كما يعزو الباحث هذه النتيجة إلى الخلفية النظرية السليمة التي انبثق عنها هذا المقياس حيث أن هذا المقياس تم بناءه من قبل خبراء متخصصين في مجال اضطراب طيف التوحد، كما أنه أجريت العديد من الدراسات العلمية على هذا المقياس وبلغات متعددة.

- **مناقشة نتائج السؤال الثالث**

تم في الدراسة الحالية تقسيم درجات التوحد لدى الأطفال التوحديين، وذلك من خلال تحديد درجة الإصابة باضطراب طيف التوحد بمقارنة أداء الطفل التوحدي بمتوسط أداء عينة الدراسة، وقد اعتمدت الدرجة المعيارية (٥٠) كمتوسط للدرجة التائية وبانحراف معياري مقداره (١٠) درجات، ومن خلال الدرجات التائية يتم تحديد درجة الإصابة باضطراب طيف التوحد حسب العمر، والدرجات الخام، واستخراج الرتبة المئينية، حيث تم تقسيم شدة الإصابة باضطراب طيف التوحد من خلال العلامة الكلية، وتمثل الفئتين العمريتين التاليتين **مثالاً** للتوضيح فقط على هذا التقسيم:

- الفئة العمرية الأولى من (٢.٦– أقل من ٤.٦) للدرجة الكلية للمقياس:

١- عند الدرجة الخام من (١٧٧–٢٧٠)، عند المئين (٢٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٥٥,١٣)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بسيط الدرجة.

٢- عند الدرجة الخام من (٢٧١–٣٧٨)، عند المئين (٢٥ فأكبر– ٧٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٦٣,٧٢)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد متوسط الدرجة.

٣- عند الدرجة الخام من (٢٦١-٣٩٣)، عند المئين (٧٥ فأكبر- ٩٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٦٤,٩١)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف شديدة الدرجة.

٤- عند الدرجة الخام من (٣٩٤ فأكثر)، عند المئين (أكبر من ٩٦) وعند الدرجة التائية (٦٨,٩٧)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد شديد الدرجة جداً.

- الفئة العمرية الخامسة من (١٠.٦- ١٢.٦) للدرجة الكلية للمقياس:

١- عند الدرجة الخام من (١٨٣-٢٤٢)، عند المئين (٢٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٥٢.٨٦)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد بسيط الدرجة.

٢- عند الدرجة الخام من (٢٤٣-٣٣٥)عند المئين (٢٥ فأكبر- ٧٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٦٠,٢٦)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد متوسط الدرجة.

٣- عند الدرجة الخام من (٣٣٦-٤١٣)، عند المئين (٧٥ فأكبر- ٩٥ فما دون) وعند الدرجة التائية (٦٦,٥٠)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد شديد الدرجة.

٤- عند الدرجة الخام من (٤١٤ فأكثر)، عند المئين (أكبر من ٩٦) وعند الدرجة التائية (٧٠,١٦)، فإن التشخيص يكون اضطراب طيف توحد شديد جدا.

وتتفق هذه النتائج مع معظم الدراسات من خلال حساب الرتب المئينية والدرجة التائية لتحديد درجة اضطراب التوحد كدراسة (الجابري،٢٠٠٨).

تشير النتائج المتعلقة باشتقاق المعايير بشكل عام إلى توفر المؤشرات الأزمة للمقياس مما يعكس قدرته على تشخيص اضطراب طيف التوحد وذلك بالتشابه بشكل جوهري مع معايير المقياس بصورته الأصلية من جانب، ومع الدراسات السابقة من جانب أخر، كما يفسر الباحث هذه النتائج

إلى بنية المقياس وترابط مجالاته، وتوزيع الدرجات المعيارية على أداء عينة الدراسة بشكل متصل، وبناء المقياس بطرق علمية سليمة، وقيام الباحث باتخاذ جميع إجراءات تطبيق المقياس على عينة الدراسة بشكل دقيق لغايات اشتقاق معايير الأداء.

كما يعزو الباحث سلامة المعايير المشتقة من الأداء على المقياس إلى المدى الكبير والواسع الذي يغطيه المقياس، ومراجعة التقارير الصادرة من وزارة الصحة الأردنية، ومراجعة ملف المفحوص في المراكز التي يلتحقون بها، وذلك لاختيارهم من الفئات المعتمدة لغاية الدراسة (التوحد والإعاقة العقلية) وذلك حتى تكون النتائج دقيقة، كما تم استثناء نسخ المقياس التي لم تطبق بشكل دقيق، أما المفحوصين على عينة الدراسة من فئة الطلاب العاديين فقد تمت مراجعة التطبيق مع المعلمين ولإشراف عليهم بشكل مباشر وذلك لاعتقاد الباحث بان المعلمين في المدارس العادية أقل قدرة على استخدام المقاييس لاعتمادهم على المنهاج العام للطلاب.

كما تم تقسيم الفئة العمرية للعينة إلى خمس فئات بشكلٍ متساوٍ، واستخراج الرتب المئينية والعلامات التائية وذلك من أجل تحويل العلامة الخام إلى علامة معيارية، وتعاون المراكز في الالتزام بقواعد التطبيق، وإشراف الباحث على تطبيق المقياس على أفراد عينة الدراسة.

التوصيات و المقترحات:

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة فإنها توصي بما يلي:

- استخدام الصورة الأردنية من مقياس سلوك الاضطرابات النمائية الشاملة المسحي (PDDBI) لتشخيص اضطراب طيف التوحد للفئة العمرية ٢.٥ – ١٢.٥ سنة بهدف التشخيص، وتحديد البرامج التربوية الملائمة للأطفال، وتقييم مدى فاعلية البرامج التربوية المستخدمة للأطفال

التوحديين الذين تتراوح أعمارهم من(٢,٥ – ١٢,٥) سنة كون هذا المقياس مقنن على البيئة الأردنية ويتمتع بدلالات صدق وثبات عالية.

- عدم الاقتصار في تشخيص اضطرابات طيف التوحد على مقياس واحد وإنما اعتماد طريقة الاتجاه التكاملي في القياس والتشخيص.
- تزويد المعلمين العاملين بمراكز التربية الخاصة بهذه المقاييس ودليل الاستخدام حتى يستفيد منها العاملين في الميدان.
- تزويد الجامعات والكليات بنماذج من هذه المقاييس حتى يتم تدريب الطلبة عليها.
- العمل على تقنين صورة الوالدين لتشخيص اضطراب طيف التوحد لنفس المقياس الحالي.
- تدريب المعلمين وأخصائي القياس لتطبيق المقياس وبناء البرامج التربوية المناسبة.
- توجيه طلبة الدراسات العليا في الجامعات لإجراء دراسات حول بناء أو تقنين مقاييس لتشخيص ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث أن غالبية المقاييس المستخدمة حالياً تتمتع بدلالات الصدق والثبات دون التقنين.

المراجع

المراجع العربية:

- جبر، خولة (٢٠٠٧). **فاعلية بناء مقياس لتشخيص حالات التوحد على عينة سورية**، رسالة ماجستير غير منشورة ،الجامعة الأردنية، عمان: الأردن.

- الجلبي، سوسن شاكر (٢٠٠٥) **التوحد الطفولي–أسبابة–خصائصه–تشخيصة–علاجة**: دمشق مؤسسة علاء الدين للنشر والتوزيع.

- الجلامدة، فوزية (٢٠١٥) **المشاكل السلوكية النفسية والتربوية لدى ذوي الاحتياجات الخاصة – المفهوم الأسباب وأساليب التغلب عليها**. عمان: دار المسيرة

- الخطيب، جمال (٢٠٠٨). **دليل التعامل مع التوحد**. المجلس الأعلى لشؤون الأسرة، الدوحة: قطر.

- الخطيب، جمال، والحديدي، منى (٢٠١٣). **مدخل إلى التربية الخاصة**. عمان : دار الفكر للنشر والتوزيع.

- الخطيب، جمال، والصمادي، جميل، والروسان، فاروق، والحديدي، منى، ويحيى، خولة، والناطور، ميادة، الزريقات، إبراهيم، والعمايرة، موسى، والسرور، ناديا (٢٠١١). **مقدمة في تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة**، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

- الراوي، فضيلة، وحماد، أمال (١٩٩٩). **التوحد الإعاقة الغامضة**. الدوحة: مؤسسة حسن علي بن علي.

- الروسان،فاروق (٢٠١٤).**القياس والتشخيص في التربية الخاصة**.عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- الروسان، فاروق والعطيوي، رويدة (٢٠١٤) **دليل مقياس مستويات الدعم لحالات الإعاقة العقلية والنمائية**، عمان: دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع.
- الزارع، نايف (٢٠٠٣). **بناء قائمة لتقدير السلوك ألتوحدي**،رسالة ماجستير غير منشورة، عمان ، الجامعة الأردنية.
- زريقات، إبراهيم (٢٠٠٤). **التوحد، الخصائص والعلاج**. عمان: دار وائل للنشر.
- سليمان، عبد الرحمن (٢٠٠١). **إعاقة التوحد**. القاهرة : مكتبة زهراء الشرق.
- سليمان، السيد، وعبدالله ، محمد (٢٠٠٣). **الدليل التشخيصي للتوحديين** (العيادي). القاهرة: دار الفكر العربي.
- سليمان،علي (١٩٩٩). **مقدمة في البرامج التربوية**. الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية للنشر والتوزيع.
- سيسالم، كمال سالم (٢٠٠٢). **موسوعة التربية الخاصة والتأهيل النفسي**. العين:دار الكتاب الجامعي.
- الشمري، طارش، والسرطاوي، زيدان (٢٠٠٢). صدق وثبات الصورة العربية لمقياس تقدير التوحد الطفولي (CARS)، الرياض، **مجلة أكاديمية التربية الخاصة**، العدد السادس (٣٨-٦٥).

- الشيخ ذيب، رائد (٢٠٠٤). **تصميم برنامج تدريبي لتطوير المهارات التواصلية والاجتماعية والاستقلالية الذاتية لدى الأطفال التوحديين وقياس فاعليته**، أطروحة دكتوراه غير منشورة. الجامعة الأردنية، عمان: الأردن.
- الصقور، إيمان (٢٠١٤). **اشتقاق معايير وطنية للأداء على الصورة الأردنية من مقياس جليم لتقدير اضطراب طيف التوحد – الطبعة الثانية(GARS–2)** رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الأردنية، عمان: الأردن.
- الزارع، نايف (٢٠١٤) **مدخل إلى اضطراب طيف التوحد المفاهيم الأساسية وطرق التدخل.** عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- الظاهر، قحطان (٢٠٠٩). **التوحد**. عمان: دار وائل للطباعة والنشر.
- علوان، علي (٢٠١٤) **اشتقاق معايير تقنين للأداء على الصورة الأردنية من قائمة السلوك التوحدي المراجعة الثالثة (ABC–3)** أطروحة دكتوراه غير منشورة. جامعة العلوم الإسلامية، عمان: الأردن.
- القريوتي، إبراهيم، والعبابنة، عماد (٢٠٠٦). تطوير مقياس عربي متعدد الأبعاد للكشف عن التوحد. **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**. المجلد الثاني، العدد الثاني، ص ٧٣– ص ٨٥.
- القمش، مصطفى (٢٠١١). **اضطرابات التوحد الأسباب، التشخيص، العلاج، دراسات علمية.** عمان: دار المسيرة للنشر والطباعة.
- القمش، مصطفى (٢٠١٥). **اضطراب التوحد– الأسباب –التشخيص –العلاج –دراسات علمية**.عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- القمش، مصطفى، والمعايطة، خليل (٢٠١٤). **سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة –** مقدمة في التربية الخاصة.عمان: الإعصار للنشر والتوزيع.

- محمد، عادل عبد الله (٢٠٠٠). **الأطفال التوحديين، دراسات تشخيصية وبرامجية**. القاهرة: دار الرشاد للطباعة والنشر.
- مصطفى، أسامة، والشربيني، السيد (٢٠١١). **التوحد –الأسباب –التشخيص–العلاج**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- المقابلة، جمال (٢٠١٤). **تقنين صورة أردنية من مقياس تقدير طيف التوحد (ASRA)لتشخيص حالات التوحد بالمملكة الأردنية الهاشمية**. أطروحة دكتوراه غير منشورة. جامعة العلوم الإسلامية، عمان: الأردن.
- موسى، محمد (٢٠٠٧). **اضطراب التوحد**. ط 4. القاهرة: مصر مكتبة الأنجلو المصرية.
- المومني، محمد (٢٠١٣). **دلالات الصدق والثبات لمقياس التوحد (PDDBI)** على عينة أردنية.رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة جدارا، اربد،الأردن.
- نصر، سهى (٢٠٠١). **مدى فاعلية برنامج علاجي لتنمية الاتصال اللغوي لدى بعض الأطفال التوحديين**. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة: جمهورية مصر العربية.
- هارون، لانا (٢٠٠٨). **تطوير صورة أردنية من قائمة تقييم السلوك التوحدي (ATEC)**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية،عمان.
- الوقفي، راضي (٢٠٠١). **أساسيات التربية الخاصة**. عمان : دار جهينة للنشر.

المراجع الأجنبية:

- AL-Farsi, y. et al. (2011). Brief Report: Prevalence Of autistic Spectrum Disorders in the Sultanate of Oman.**Journal of Autism Developmental Disorders**,41:821-825.
- Autism Society of American, (2005). What is Autism. Enable Autism Society of American what is Autism. Htm. (DSM – 4), (1994). **Diagnostic and statistical Manual Mantel Disorders**, Washington D.C
- ABA,DSM-TR-2000.
- ABA,DSM-V-2013.
- Baron, A & Cohn,G (1992). Can Autism be detected at 18 months?. **British Journal of psychology** ,161, pp (839-843)
- Berument , S ,K , Rutter M. lord C. Pickles (1999). Autism Screening. **The British Journal of Psychiatry** , 175, pp (444 – 451)
- Campbell M., Kafantaris V., Malon R., kowalik,k (1993).Diagnostic and Assessment Issue Relation Pharmacology Therapy for children and Adolescent. **Autism Behavior Modification**. vol (15), no.(3) July, pp . 326 – 354 .
- Carlson, G,A (2001). Child and adolescent mania: Diagnostic considerations. **Child Psychol Psychiatry**. 31, 331–341.

- Cohen,I.L.,Sudhalter.V(2005).The PDDPI Behavior Inventory Scale Pervasive Development Disorder **.PAR, Psychological Assessment Resors.INC.Reorder**,RO,5733,USA.
- Dilavore S , Lord. c. & Rutter. M. (1995). Pre-linguistic autism diagnostic observation schedule **.journal of autism & developmental disorders**. (25).pp355-379.
- Even R.& Milliner, S (1993) .Childhood Autism Rating Scale (CARS) and Autism Behavior Checklist (ABC) Correspondence and Conflicts Criteria in Diagnosis of Autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, Volume 34, pp 703–708
- Fitzgerald, M., & Corvin, A (2001). Diagnosis and differential diagnosis of Asperger syndrome. **Advances in Psychiatric Treatment**, 7, 310–318.
- Al – Gabery , Mohammed (2008). **The Examination of Validity and Reliability indications Of the Jordanian Translated Arabic Version of GARS – 2** , Doctoral Dissertation not published , Wayne State University,, Detroit, Michigan.
- Gilliam, J. E. (1995). **The Gilliam Autism Rating Scale**(GARS). Autism, TX : PRO –ED .

- Hallahan, Daniel, P. Kauffman, Jamer , M.& Pullen, Paige, c. (2012). **Exceptional Learners; Introduction to special education**. Boston, New York; Allyn & Bacon
- Holisti,O,(1969): content Analyshs for the social scince and humanities. London, Addision-wesley pup
- Lord C., & Paul, R. (1997). Language and communication in autism. In D. J. Cohen & F. R. Volkmar (Eds.), **Handbook of autism and pervasive developmental disorders**, 2nd edition (pp. 195-225). New York: John Wiley.
- Schopler, E., Reichler, R., Runner, B (1988).**The Child Autism Rating Scale (CARS)** ,Los Angeles , CA, Western Psychological Service .
- Smadi, Jamil (1985). **A Validation Study of a Jordanian Version of the Autism Behavior Checklist of the Autism Screening Instrument for Educational Planning.** Doctoral Dissertation, Michigan State University, E. Lansing. USA
- Werry JS, Aman M,G(1985). Methylphenidate and haloperidol in children: Effects on attention, **memory and activity Arch Gen Psychiatry** 32: 790–795.

- Wong. V.hui.s.lee. leung.j. lau fung & chung.b.(2004). **A modified screening Tool for Autism (checklist for autism in toddlers[CHAT-23])for hines children pediatries**.114(2).pp166-167.
- www.who.net
- www.ABA.org
- www.ama.org.br/Kanner-complete.xt.htm
- www.**cdc.gov**/ncbddd/autism/data.html

ملحق (١)

مراسلات دار النشر والمقياس بصورته الأصلية

ملحق (٢)

النموذج المقدم للمحكمين

ملحق (٣)

قائمة أسماء المحكمين

ملحق (٤)

كتاب تسهيل مهمة من الجامعة

ملحق (٥)

كتاب تسهيل من وزارة التنمية

ملحق (٦)

أسماء مراكز عينة الدراسة

أسماء مراكز عينة الدراسة في إقليم الوسط وأرقام هواتفها :

الرقم	اسم المركز	رقم الهاتف
١	مركز تواصل للتوحد	٠٦٤٢٩١٧٧٠
٢	مركز القرية العربية للتربية الخاصة	٠٦٥٢٤٠٣٧٣
٣	المركز الاستشاري للتوحد	٠٦٥٢٣٩٥٥٤
٤	مركز التحدي للتربية الخاصة	٠٦٤١٣٣١١٢
٥	الأكاديمية الأردنية للتوحد	٠٦٥٢٣٥٠٠٧
٦	مركز العون للتربية الخاصة	٠٧٩٦٠٧٦٣٠٧
٧	مركز الشرق الأوسط للتربية الخاصة	٠٦٥٠٦٦٨١٥
٨	مركز التقوى للتربية الخاصة	٠٧٩٦٦٧٦٧٢٠
٩	مركز الخزامى لتأهيل الحالات الخاصة	٠٦٥٦٦٠٧٦٦
١٠	مركز بيت اللقاء للتربية الخاصة	٠٧٩٥٠٦٢١٥٣
١١	مركز CDR للتوحد	٠٧٩٥٦٣٠٤٤٣

أسماء مراكز عينة الدراسة في إقليم الشمال وأرقام هواتفها:

الرقم	اسم المركز	رقم الهاتف
١	أكاديمية اربد للتوحد	
٢	الجمعية الأردنية للسمع والنطق	٧١٠١٦١٤
٣	مركز أكاديمية الأوج الثقافي	٧٢٧٢٣٠٥
٤	مركز البقاعي للتربية الخاصة	٧٢٧٢٦٩٠
٥	مركز الرحمة للتربية الخاصة	٦٤٢٢٩٢٢
٦	جمعية الأثير الخيرية	
٧	مركز الكوره الشمالي	٦٥٢٠١٣٤
٨	مركز الملائكة الصغار	٦٥٢٠١٣٢
٩	أكاديمية الشمال- اربد	
١٠	مركز المحبة- عجلون	

١١	جمعية مركز جبل عجلون	
١٢	مركز ون للتربية الخاصة	
١٣	مركز البنفسج للتربية الخاصة	
١٤	مركز العون للتربية الخاصة- اربد	
١٥	جمعية الأيادي للتربية الخاصة	
١٦	جمعية عجلون للتربية الخاصة	
١٧	مركز المنار- عجلون	
١٨	جمعية كفرنجة الخيرية	

أسماء مراكز عينة الدراسة في إقليم الجنوب وأرقام هواتفها:

الرقم	اسم المركز	رقم الهاتف
١	مركز العقبة الشامل للتربية الخاصة	٢٠١٦٢٤٦
٢	جمعية أبناء الطفيلة للتربية الخاصة	٢٢٤٣٨١٣
٣	جمعية أطفال التوحد	
٤	جمعية الثغر للتربية الخاصة- العقبة	٢٠١٦٤٩٩
٥	جمعية أصدقاء التوحد الخيرية	
٦	مركز معان الشامل للتربية الخاصة	
٧	مركز مؤتة للتربية الخاصة	٢٣٨٠٣٧٠
٨	جمعية رعاية المعاقين- الكرك	

أسماء المحكمين:

الرقم	اسم المحكم	الجامعة
١	الأستاذ الدكتور جميل الصمادي	الجامعة الأردنية
٢	الأستاذ الدكتور جمال أبو زيتون	آل البيت
٣	الدكتور عصام الجدوع	العلوم الإسلامية العالمية
٤	الدكتور رائد الشيخ ذيب	الجامعة الأردنية
٥	الدكتورة فريال شنيكات	العلوم الإسلامية العالمية
٦	الدكتور عايد بني ملحم	عجلون الوطنية
٧	الدكتورة علياء العويدي	العلوم الإسلامية العالمية
٨	الدكتور مزيد حياصات	جامعة البلقاء التطبيقية
٩	إبراهيم الزعارير	مركز التحدي للتربية الخاصة
١٠	محمد السباتين	مركز التحدي للتربية الخاصة

الملحق (٧)

الفقرات التي تم تعديلها بعد التحكيم

الملحق (٨)

أسماء فريق التطبيق ومؤهلاتهم العلمية

أسماء فريق تطبيق المقياس

أسم عضو الفريق	المؤهل العلمي
إبراهيم الزعارير	ماجستير تربية خاصة
محمد العقايله	بكالوريس تربية خاصة
محمد السباتين	بكالوريس تربية خاصة

الملحق (٩)

المعايير المستخرجة من أداء عينة الدراسة

فقرات المقياس التي تم تعديلها بعد اقتراح المحكمين

الفقرة قبل التعديل	الفقرات بعد التعديل
٢٧. متضايق إذا حرك الاخرين الأشياء من مكانها المعتاد مثال: (الصور، والألعاب والأبواب والستائر).	٢٧. يظهر عليه الضيق إذا حرك الاخرين الأشياء من مكانها المعتاد مثال: (الصور، والألعاب والأبواب والستائر).
٢٨. متضايق إذا غيرت قوانين أو تعليمات نشاط معين بطريقة ما.	٢٨. يشعر بضيق إذا غيرت قوانين أو تعليمات نشاط معين بطريقة ما.
٣١. يتضايق عندما يتغير ترتيب معين مثال: (تغيير ترتيب الجدول في المدرسة).	٣١. يبدو متضايق عندما يتغير ترتيب معين مثال: (تغيير ترتيب الجدول في المدرسة).
٤٠. شديد الغضب أو عدوانيا حينما يشعر بأن أحدهم يقدم له انتقاد.	٤٠. يصبح شديد الغضب أو عدوانيا حينما يشعر بأن أحدهم يقدم له انتقاد.
٤٢. جاداً كثيراً في المواقف الإجتماعية ولا يفهم الفكاهة في المواقف التي يعتبرها أقرانه فكاهية.	٤٢. يبدو جاداً كثيراً في المواقف الإجتماعية ولا يفهم الفكاهة في المواقف التي يعتبرها أقرانه فكاهية.
٦٣. كثير التململً	٦٣. يتململ كثيراً
٦٥. محدود في إظهار حده مشاعره مثال: (لديه قصور في إظهار مشاعره كالسعادة،	٦٥. لديه مدى محدود في إظهار حده مشاعره مثال: (لديه قصور في إظهار مشاعره

الحزن، الخوف، الإحساس بالذنب).	كالسعادة، الحزن، الخوف، الإحساس بالذنب).
٦٨. كأنه يحتاج إلى تحفيز حسي أو لفظي للاستجابة إلى الطلبات والأوامر التي يعرف طريقة عملها.	٦٨. يحتاج إلى تحفيز حسي أو لفظي للاستجابة إلى الطلبات والأوامر التي يعرف طريقة عملها.
٧٣. كأنه يتضايق عندما يسمع صوت عالي مثال: (عندما يسمع صوت جرس المدرسة أو جرس إنذار الحريق).	٧٣. يبدو متضايق عندما يسمع صوت عالي مثال: (عندما يسمع صوت جرس المدرسة أو جرس إنذار الحريق).
٧٤. لديه عدم راحة من بعض أصوات معينة مثال: (سيفون الحمام أو الغناء بأغنية معينة أو عن سماع أصوات ناس معينة).	٧٤. يبدي عدم الراحة من بعض أصوات معينة مثال: (سيفون الحمام أو الغناء بأغنية معينة أو عن سماع أصوات ناس معينة).
٧٥. يخاف أو يغضب عندما يصرخ الآخرون أو عندما يبكون.	٧٥. يشعر بالخوف أو الغضب عندما يصرخ الآخرون أو عندما يبكون.
٨٧. يغضب بدون سبب.	٨٧. يغضب بلا سبب.
٨٨. مزاجي مشاعره تتغير بشكل مستمر.	٨٨. مزاجي مشاعره تتغير بسرعة.